

「洄游花蓮」花蓮縣定置漁場發展及民眾相關消費行為之探討

投稿類別：本土關懷

篇名：

「洄游花蓮」花蓮縣定置漁場發展及民眾相關消費行為之探討

作者：

游鎮謙。花蓮縣宜昌國民小學。六年 2 班。

蔡兆洋。花蓮縣宜昌國民小學。六年 2 班。

陳兆宏。花蓮縣宜昌國民小學。六年 3 班。

徐宥豐。花蓮縣宜昌國民小學。六年 4 班。

指導老師：

林嘉琦 老師

張辰榮 老師

壹、前言

一、研究動機

花蓮有美麗的海洋環境，在假日閒暇時，大家常常會去七星潭海岸邊吹風散心，在天氣晴朗的時候，更可以看到許多浮球漂在海面上，也經常會在下午看到漁人開著滿滿漁獲的塑膠筏衝到岸上。聽大人說，那是從定置漁場捕撈上來的魚，但當時年紀小，我們並不了解定置漁場是什麼？三年級時，我們曾經在新城海邊的「洄遊吧！」上了有關定置漁場的課程，當時除了認識花蓮的洄游魚種外，也第一次了解定置漁網的構造以及用途，這也更激起我們接下來想要了解定置漁場的心情。

我們閱讀了一些文章資料後，發現定置漁場是對海洋較為友善的漁法，較能維持生態平衡，花蓮目前在崇德、七星潭和石梯坪都設有定置漁場，但因為它也是一種守株待兔式的漁法，捕撈的是洄游性的魚種，所以常因海洋環境變化而影響漁獲量，比起其他像是流刺網那種大小魚通吃的捕魚方式來得收入更不穩定，所以我們很好奇，為什麼還有漁民選擇定置漁場做為捕魚的主要方式呢？

所以，我們決定透過實地調查、訪談及問卷並行方式進行研究，來深入了解花蓮縣定置漁場目前設置的現況、可能面臨的問題，以及民眾的看法，並且希望能在研究之後，給予相關單位更有效益的建議和做法，也可以讓花蓮縣的民眾能更了解花蓮在地的漁法。

二、研究目的

- (一) 了解花蓮縣定置漁場的設置與運作現況
- (二) 了解花蓮縣定置漁場面臨的困境及未來發展
- (三) 了解花蓮縣民眾對定置漁場的想法及消費現況

貳、正文

一、文獻探討

(一) 臺灣的漁業歷史與漁法

臺灣是一座海島，擁有漁業，臺灣的地理位置到世界各大漁場都很方便（盧向志，2000）。臺灣光復後，經過日據時代的經營，漁業已經粗具現代漁業的雛形。民國 35 年更訂下了漁業施政目標：「復興漁業事業」（胡興華，2003），工業革命後，漁業發展有長足的進步，船隻動力與捕魚工具燦然大增，捕魚效率大為增加，使捕撈漁業遍及了所有的海洋水域（盧向志，2000）。

臺灣的漁業，習慣上分為沿岸、近海、遠洋及養殖四大類漁業（盧向志，2000）。漁法分為：突刺漁法、誘引陷阱漁法、抄網漁法、曳網漁法與槍擊法等（周耀傑、蘇偉成，2002）。而臺灣自早期日據時期，日本人在宜蘭縣大里石城海域經營台網類定置網，發展至今之落網類定置網，已有百多年之歷史（鄭火元，2022），目前全臺共有 62 個定置漁場，大多在東海岸，每年 7、8 月的颱風季節，就是將漁網收上岸好好整理修補的日子（鍾慧元，2022）。臺灣是一個海島國家，漁業是我們的經濟來源，也是主要的食物來源之一，臺灣的漁業種類不勝枚舉，而且具有多元的捕魚方式。在本研究中，定置漁場是一種從日本引進的特殊漁法，因此，我們會透過實地調查、訪談等方式，了解花蓮定置漁場的由來與歷史。（二）定置漁法的原理及影響

所謂定置網漁業係在合適的沿近海域設置陷阱漁具（陳律祺等，2019）。國內的定置漁場存在於新竹、宜蘭、花蓮和台東等地區。在全盛時期，花蓮海域擁有高達 62 座，比現在全國總數還要多（隨意窩，2022）。目前花蓮有七家定置漁場共設置了十二組定置漁網，面積約兩個四百公尺操場大小不等，因海底地形與海洋環境有所不同，設置也有些許的差異（洄遊吧，2022）。

定置網是一種陷阱式漁具（胡興華、蘇偉成、江善宗、黃聲威，1992），將網具敷設在魚類經常洄游的通道上，使用長方形坦網遮斷其通路，並誘導進入袋網而捕獲（胡興華，2003）。定置網特殊設計使水中生物只能進不能出，而定置漁網所捕獲的魚類，多以各種季節淺海性、表層洄游性的魚類為主（戴寶村，2005）。另外，定置漁法也是一種守株待兔的漁法，此種漁法較不易造成濫捕及過漁問題，且固定式網具也可成為另類的人工漁礁，對環境影響較小（摸魚老師，2022）。

過去我們曾經在花蓮縣的崇德和七星潭沿岸地區看過定置漁網，也在石梯坪漁港旁的餐廳吃到定置漁法捕到的魚。在我們這次的研究當中，我們的主角是定置漁場，我們想要了解花蓮縣定置漁場的設置地點和環境的關聯性、花蓮縣定置漁場的設置現況、運作現況與未來的發展。

（三）友善漁法的定義及海洋資源的平衡

過去人類對海洋的了解不夠，不斷的做資源搜括、污染與糟蹋環境的行為（鄭明修、黃淑芳、林昕佑，1994），所以從傳統人力為主的捕魚方式進步到仰賴高科技漁業技術的時候，海洋資源並未隨著人類的撈捕能力變強而增加。而人類不斷大量的撈取海洋資源的同時，也浪費許多資源、破壞海洋生態平衡，現今更因為過漁，面臨漁業資源枯竭的問題（林欣樺，2015）。為了使經濟發展對環境品質的危害降低到可容忍的程度，聯合國率先提出「永續發展」之策略（胡興華，2003）。

漁業捕撈不是今天漁源枯竭的唯一原因，卻可能是受影響最直接的產業！即使臺灣海洋生態豐富及多樣性是世界一流，然而現在臺灣海洋資源卻是世界專屬經濟水域中的最後段（徐承堉，2015）。雖然海洋資源即將枯竭的警告聲不斷，然而只要會選、會捕，吃海鮮與海洋永續並不衝突（彭昱融，2011），例如過往採用一支釣可以有限度地捕魚，目的是釣到高經濟價值的魚，而非追求數量（綠色和平，2022），因此所謂的永續性漁法，是以不傷害海洋生態棲地，僅捕撈目標物種，放其他物種生路，也對不同漁獲物種進行捕撈策略、品質及數量控管的一種捕撈方式（林欣樺，2015）。

定置漁場是一種對海洋而言相對友善的漁法，利用守株待兔、捕大魚不捕小魚的方式進行捕撈，和其他漁法比起來，較能維護海洋資源的平衡，對海洋的影響相對來說就比較小。這個研究可以幫助我們了解民眾在購買漁獲時，會不會特別去消費友善漁法捕撈上來的魚以及相關的看法。

二、研究流程

表 2-1 研究流程表

研究流程									
1	2		3					4	
訂定主題 確認研究目的	文獻資料		研究方法					研究結果 結論與建議	
	書籍	網路資料	田野			訪談			問卷
			崇德灣	石梯坪	七星潭	定置漁場業者	相關產業企業		花蓮縣民眾

我們的研究共分為四個階段，第一階段是我們在專題研究課程時，提出相關問題後訂定了研究主題與目的。第二階段是文獻探討，我們詳細閱讀相關資料後進行資料整理與撰寫。第三階段我們使用田野調查法來觀察定置漁場的位置和現場的工作流程；也會用訪談法確認花蓮定置漁場的由來、設置狀況，以及面臨的困境與發展等；最後會用問卷調查法來了解花蓮縣民對定置漁場的想法跟消費意願。第四個階段是研究結果整理，把研究結果彙整後，撰寫成研究結論與建議。

三、研究方法與對象

我們為了瞭解花蓮縣定置漁場的設置、運作、面臨的困境、未來發展，及民眾對於定置漁場的想法與消費現況，我們選擇了田野調查法、訪談法和問卷調查法進行研究，做法說明如下：

(一) 田野調查法

在這次的研究中，我們使用了田野調查法，田野調查法是一種來自文化人類學、考古學的基本研究方法，所有實地參與現場的調查研究工作，都可稱為「田野調查」。在這次的研究中，我們主要的研究場域是「定置漁場」，我們實施田野調查法主要目的是想了解花蓮不同場域定置漁場的數量及差別，所以我們在 111 年 6 月份，針對花蓮縣有設置定置漁場的三個區域：崇德、七星潭及石梯坪，進行了一些調查項目，例如：網具數量、離岸遠近、捕撈方式、捕撈到的漁獲種類等進行觀察，觀察紀錄表如附件一，調查場所與時間，如下表 2-2。

表 2-2 田野調查法研究場域一覽表

場域	崇德	石梯坪	七星潭
地點			
時間	111.06.18(六)下午	111.06.28(二)下午	111.06.29(三)下午
漁場	得豐、東益發、佳豐	豐濱	東昌、朝金、嘉豐

(二) 訪談法

本研究採用半結構式訪談法，我們事先發想訪談題目，再尋找兩位定置漁場經營業者，及兩位相關產業業者作為我們的受訪者。訪問這些受訪者的目的，是希望可以了解花蓮縣定置漁場目前的設置與運作現況，和可能面臨的困境與未來發展等。每位受訪者約訪談一小時。訪談結束後，我們會將訪談內容打成逐字稿，再依據不同的研究目的進行編碼、整理、分析。編碼共有三碼，編碼方式為「受訪者代號-研究目的-流水號」，例如：「A-1-03」代表「A 受訪者回答與研究目的一相關的第三個重點」。下面的表格 2-3 就是關於這次的受訪者基本資料。

表 2-3 訪談人員一覽表

受訪者	A 受訪者	B 受訪者	C 受訪者	D 受訪者
訪談日/ 地點	111.07.19 (二) 8 點 定置漁場辦公室	111.07.21 (四) 9 點 七星潭遊客中心	111.07.20 (三) 14 點 受訪者私宅	111.07.21 (四) 14 點 線上訪談
基本資料	定置漁場第三代經營者	(B-1) 定置漁場第二代經營者 (B-2) 冰店老闆，過去任職日東株式會社製網公司	餐廳老闆娘、定置漁場第三代	產業共同創辦者之一
採訪照片				

(三) 問卷調查法

我們的問卷編製是依據研究目的三「花蓮縣民眾對定置漁場的看法及消費現況」所擬定，在閱讀相關文獻資料，及藉由訪談後的內容，編擬成「民眾對定置漁場的看法及目前的消費現況」問卷。問卷以方便抽樣的方式進行發放，並採用線上問卷方式進行。我們在 111 年 9 月 6 日至 9 月 18 日將問卷以各種網路形式進行轉傳。經過 13 天的填答，我們共收集了 672 份問卷，填答者資料如下：

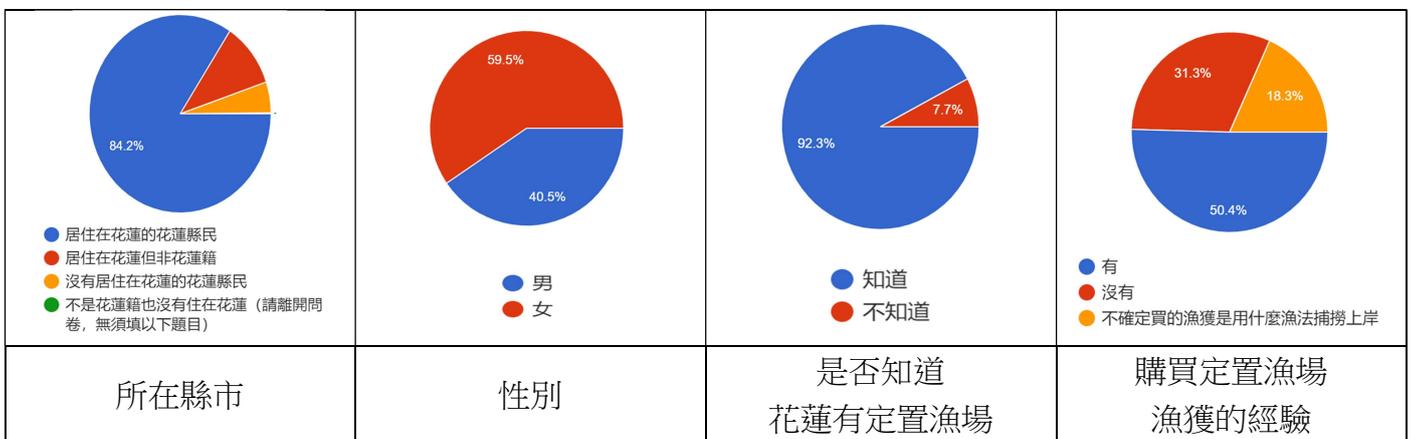


圖 2-1 填答問卷民眾基本資料

從上圖可以知道，收到的 672 份問卷中，填答者以居住在花蓮的花蓮縣民居多 (84.2%)，且以女性填答者為主 (59.5%)。知道花蓮有定置漁場部分，約九成的民眾 (92.3%) 知道花蓮縣有定置漁法。在購買定置漁場漁獲的經驗的部分，我們發現有近半數的民眾 (50.4%) 有購買過定置漁場的漁獲，而有近三成的民眾沒有 (31.3%)，藉此可看出知道有定置漁法的人很多，但實際會購買的人卻很少。

四、研究結果與討論

在實施田野調查法、訪談法和問卷調查法後，依照研究目的，我們發現以下的研究結果：

(一) 田野調查結果

表 2-4 定置漁場實地觀察結果

日期	地區	定置漁場設備			起漁			
		網具數	離岸距離	相關設施	人力分配	起漁時間	方式	漁獲種類
6/18 (六)	崇德 A (得豐)	1	100m	船、網具、 膠筏、浮球	/	/	/	/
	崇德 B (東益發)	1	150、250m	船、網具、 膠筏、浮球	膠筏：3 船：1 岸上：5	15:30	用膠筏接 駁上岸	曼波魚、鬼頭刀、旗 魚
	崇德 C (佳豐)	2	100、150m	船、網具、 膠筏、浮球	膠筏：2 船：8 岸上：5	16:20	用膠筏接 駁上岸	鯖魚、鰹魚、鬼頭 刀、魷魚、旗魚、曼 波魚、石喬、龍占、 加志、紅甘、雙帶鱗
6/28 (二)	石梯坪 (豐濱)	2	150、200m	船、網具、 浮球	船：8	15:20 (到港 15:25)	載回石梯 坪港	圓花鰹、扁花鰹、巴 鰹
6/29 (三)	七星潭 A (東昌)	收網休息中			/	/	/	/
	七星潭 B (朝金)	2	150、200m	船、網具、 膠筏、浮球	/	/	/	/
	七星潭 C (嘉豐)	2	100、200m	船、網具、 膠筏、浮球	膠筏：1 船：8 岸上：4	16:30	用膠筏接 駁上岸	曼波魚、鰹魚、圓花 鰹、脂眼凹鰹鱗

我們在六月份時到花蓮縣三個設置定置漁場的區域進行觀察，總共觀察到七家業者十個網具，地點分別在崇德、七星潭及石梯坪，其中最北點在清水斷崖的坂下漁場，最南點在石梯坪漁港北方。定置漁場的設置，離岸距離目測約 100-200m，相關設施有網具、浮球及漁船，漁船上的人力會因為漁場規模有增減，但多數為 8 人。較特別的是在崇德跟七星潭這兩個地點，還有膠筏，會有這樣的設備是因為我們觀察這兩個地點距離花蓮港有一段距離，所以漁民會透過膠筏接駁的方式，將漁獲直接載上岸，但在石梯坪，因為漁場附近是岩岸，沒有適合上岸的地點，而且漁場離石梯港很近，船行只要五分鐘，所以漁獲是直接載回石梯港。定置漁場捕捉到的漁獲，魚身完整，以鰹魚類占大多數，另外在夏季較常見的還有鬼頭刀和曼波魚，抓到的魚種經過查詢後，幾乎都是洄游性魚類。

(二) 訪談結果

1. 花蓮縣定置漁場的設置與運作現況

定置漁場在日據時期從日本傳入，運作原理就跟澎湖的石滬一樣，是固定式的捕魚方式，花蓮總共有三個地方設有定置漁網，分別是崇德、七星潭和石梯坪。定置漁場的設置需要有很多條件，例如：洋流、海況、深度等，因為花蓮有海灣地形，加上黑潮和親潮交碰，營養性高，許多洄游性魚類就會聚集在這裡。定置漁場的結構是由：坦網、運動場網、登網、第一箱網、第二箱網和魚捕部所組成，屬於守株待兔的捕魚方式，以季節性的洄游性漁獲捕撈為主，漁獲量會受到洋流跟水溫等因素影響，通常一年會有十個月的工作期，因為夏天有颱風，所以會在 6 月底到 8 月時收網休息。

定置漁網這樣的捕魚方式是日本人建立起來的一種捕魚的方式 (C-01-01)。從日據時代就開始，因為在花蓮煙仔比較多 (A-01-02)。就像我們澎湖那個石滬 (B-01-04)。原理跟澎湖七美的雙心石滬概念是一樣的 (C-01-02)。崇

德、七星潭和石梯坪這三個地方 (A-01-05)。最主要還是七星潭海灣的這一個海灣的地形 (D-01-01)。好的漁場就要有一個灣 (A-01-03)。一個漁場就是看那裡的海洋環境...洋流、海況，還有漁場的地理位置條件 (A-01-04)。當黑潮和親潮交碰，熱的水和溫帶水交界的地方，這邊的營養價值特別高 (B-01-10)。

遮斷誘導魚群入網的那種，叫做垣網，沒有這個幾乎是抓不到魚的 (A-01-08)。這攔截魚的，那進來了這邊，就是一個運動場，然後他經過一個我們講的登網，他進來這邊是一個箱子，.....然後就第一箱網，然後再來第二箱網，那邊就是魚捕部 (B-01-12)。定置漁網是守株待兔型的捕魚方式嘛 (C-01-03)！那如果洋流部分沒有進來，你就捕不到那個魚 (B-01-22)。定置網主要就是抓季節性漁獲，產量產多少，這個很難講的，看當年的海況、水溫 (A-01-17)。定置漁場抓洄游性的 (A-01-18)。定置漁場主要抓的是洄游性 (B-01-11)。

颱風關係，抓魚，我們抓魚是十個月 (A-01-14)。有些漁場可能 6 月底收，看哪一個漁場，可能是在七八月，這兩個月 (A-01-15)。我們一般每年的 7 月會休息，然後 9 月份會開工 (B-01-21)。

在花蓮的七星潭跟崇德地區，會看到漁獲直接使用塑膠筏上岸的原因，是因為漁場離港口遠，直接上岸快又省油錢，所以定置漁法也被稱為是節能又新鮮的捕撈漁法。定置漁場每天會收網四次，但為了配合市場販售，所以會在上下午各上岸一次漁獲。當漁獲上岸時，除了在地銷售之外，有一部份會被載運到蘇澳的加工廠去，也會被載到外地的拍賣市場，甚至是送到日本販售。

只有七星潭跟崇德，...去港口比較麻煩，更遠一點，所以說那個喔直接上岸比較快 (B-01-15)。這裡沒有港口，漁船膠筏從這裡上岸比較直接，而且又比較省一些油料、成本 (A-01-12)。為了要省油錢啊.....所以為甚麼他們說，定置漁法是一個節能的漁法 (B-01-16)。15 分鐘下去接駁上來，所以說我們定置漁場的魚是最新鮮的 (B-01-17)。

早上一次，然後 10 點多又一次，下午 3、4 點一次，那晚上又一次，這樣 4 次 (B-01-19)。對外時間就是早上跟下午啦.....上來兩次其實就是配合賣魚的時間 (B-01-20)。如果漁獲多的話，就往北送，主要是在地，在地銷售比較...花蓮大盤、中盤、小盤、零售 (A-01-20)？我們主要大批的漁獲去蘇澳，就是你的說的北方，去蘇澳加工廠最多 (B-01-24)。我們最高的價錢呢，是去外地的拍賣市場，包括基隆，包括台北，也包括日本 (B-01-25)。

2. 花蓮縣定置漁場面臨的困境及未來發展

定置漁場的經營在這幾年面臨許多的困境，在漁獲量部分，由於定置漁場是非主動式的捕魚方式，近年因為水溫改變及其他漁法過度捕撈問題，漁獲量明顯減少。在人力方面也發現，因為這是需要花費很多勞力的工作，所以需要大量依靠移工人力，但是因為疫情關係，外籍漁民無法入境臺灣，人力問題受到很大影響，甚至有的定置漁場被迫休業。同樣受疫情影響，無論是定置漁場的經營者或是相關產業業者都明顯感受到衝擊，例如推廣食魚教育的業者，相關活動被迫暫停沒有收入，餐廳業者也因內用問題來客數嚴重下滑，定置漁場也因買魚的人變少，只能把魚給大盤商，價格低，剝削了漁民的生存空間。

它就是固定在那裡，所以如果因為水溫的改變，然後牠不游到靠岸，或是洄游的魚牠不進來，那就影響它一整個漁獲量 (D-02-12)。海水溫度上升改變了那個海裡面的生態，其他的漁法過度捕撈，也會破壞海洋生態，所以那個漁獲量慢慢的有在減少 (C-02-09)。以前的魚真的很多，現在的魚越來越少了 (A-02-03)。今年漁獲比較少 (A-02-02)。

定置漁場工作的漁民有將近一半的人都是外籍漁工，而且中間還因為疫情的關係導致人力受到影響停了大概一年

多 (A-02-01)。臺灣人捕魚的這個人數愈來愈少，...就必須用外籍的移工去補 (B-02-01)。現在很少年輕人會想要投入像這種傳統產業 (C-02-13) 移工因為一些規定就回不來，所以漁場的人力就受到影響，停了一年左右 (C-02-15)。

疫情期間沒有人來買魚，所以把魚全部給大盤商 (B-02-06) 可是沒有這麼多人要怎麼辦？...大盤他會收走嘛，可是，價格就不好，那其實就是會漸漸就會剝削到就是漁民的就是生存的那個空間 (C-02-04)。疫情的時候，沒辦法內用，就是最大的影響 (C-02-10)。疫情期間，大概這兩年的活動的收入幾乎都沒有 (D-02-15)。

花蓮有一些在地跟定置漁場有關的產業，其中一個是以推廣食魚教育為目標的洄遊吧，他們以食魚教育和海洋永續為目標，經營的項目為產地體驗活動，也協助其他單位去推廣食魚教育。另外，還有以定置漁場漁獲為主要食材來源的三代目餐廳，他們希望藉由餐廳推廣永續海洋，想要發揮定置漁場魚的價值，並且會在餐點中融入食魚意識。在未來發展部分，定置漁場業者認為傳統產業應該要開始慢慢地轉型，而且應該去思考，如何在需要跟海洋生態之間達到平衡。相關產業業者認為海洋是相通的，希望全世界的人能對環境和海洋多一份關心，不要那麼快地去消耗海洋資源。另外，業者也希望政府可以用跨領域的方式讓漁業和觀光業共生、永續。

它是一個在地的產業，.....我們是以食魚教育跟海洋永續視為公司的核心理念 (D-02-13)。主要經營的項目大概就是體驗活動，產地體驗的活動 (D-02-06)。另外還有一個是協助各單位，...去推廣一些食魚教育的活動跟計畫 (D-02-09)。餐廳其實我們一開始最希望的是可以藉由餐廳，來讓大家知道永續海洋 (C-02-11)。這麼好的魚，我們一定要發揮牠的價值...讓大家知道 (C-02-05) 每送上一份餐的時候，我們都會有魚的解釋和圖片 (C-02-08)。

其實傳統產業已經慢慢的就是需要找機會轉型 (C-02-06)。我們要怎麼讓這個需求去達到一個平衡？就是我們需要，但又不破壞海洋的生態 (C-02-12)。因為海洋是相通的，...所以只要哪一個國家，不重視這件事情，他都有可能對整個大洋環境影響 (D-02-16)。更多人去知道，那大家就會對環境或是對海洋，會再多有一份的關心 (D-02-17)。在永續的過程當中，他們會比較重視觀光業，而不重視我們漁業 (B-02-04)。我們現在的部分很強調共生啊！就是如何在海的這個區塊，用跨領域的方式，讓觀光業，讓我們的漁業，讓魚的部分有永續 (B-02-09)。

3. 花蓮縣民眾對定置漁場的想法及消費現況

根據業者的觀察，除了部分餐廳會直接到漁場收購物美價廉的漁獲外，部分的在地居民也會選擇直接到定置漁場購買剛上岸的魚，但因為起漁時間不固定，上班族就較難前往購買，所以多數人還是會直接到市場買魚。另外，業者也有發現大部分的民眾對於漁獲的認知是較為缺乏的，多數的民眾並不認識花蓮有很棒的野生魚種，在挑選上多選擇便宜、無刺或是好入口的魚，也會選擇鮭魚、鱈魚這種進口而普遍的魚，不敢冒險購買不熟悉或少料理的在地野生魚品種食用。

有一些盤商，他的客人是餐廳，有需要好的漁獲的，他會跟我們收的價格，也會比較好 (C-03-07)。在地人知道這邊漁場固定時間漁獲上來他們就會來買 (A-03-01)。花蓮這邊的居民，他們都會知道說要買最新鮮又最便宜的魚就要去定置漁場的拍賣場花蓮人在買魚其實很方便 (D-03-01)。但是定置漁場他們的營業時間比較沒那麼固定，所以對一般上班的人來講，...他們會去市場 (D-03-02)。包括花蓮在地人，其實都不是很了解，就是大家都只是比較知道，喔買魚就是要去市場買，大概就那幾樣魚這樣 (C-03-05)。

比較少人知道定置漁場的魚，品質相對比較好，...他就會寧願選擇便宜的 (C-03-06)。大家對於魚種，就是不是真的這麼了解，所以基本上只要這個魚是新鮮的，然後沒有什麼刺...，通常接受度都很高 (C-03-02)。可是我們臺灣

自己生活在這個島嶼上的人，對我們自己的野生海魚其實不認識，...他們可能寧願買鮭魚、鱒魚，...因為他不認識牠，所以他不敢買，那他也不知道要怎麼料理，怎麼吃 (D-03-04)。

(三) 問卷調查結果

我們的問卷總共分為兩個部份，調查結果如下：

表 2-5 民眾對定置漁場的相關認知調查結果

1 請問您知道花蓮哪些地方有定置漁場？(複選)			
崇德 381 位(56.7%)	七星潭 592 位(88.1%)	石梯坪 211 位(31.4%)	完全不清楚 57(8.5%)
2. 請問您有在花蓮沿岸看過定置漁法的設備嗎？(漁網、竹筏等...)			
有 569 位 (84.7%)		沒有 103 位 (15.3%)	
3. 請問您是否知道花蓮定置漁場的捕撈流程與起漁方式？			
非常了解 62 位(9.2%)	很了解 52(7.7%)	了解 238 位(35.4%)	不了解 320 位(47.6%)
4. 請問您認為定置漁法是個對魚什麼樣子的漁法呢？			
友善性漁法 289 位(43%)	一般性漁法 209 位(31.1%)	破壞性 39 位(5.8%)	不清楚 135 位(20.1%)
5. 請問您認為定置漁場主要捕撈哪一種魚？			
養殖性 52 位(7.7%)	定棲性 84(12.5%)	洄游性 363 位(54%)	不清楚是哪一種 173 位(25.7%)
6. 請問您知道定置漁場是個對海洋而言相對友善的漁法嗎？			
知道 390 位(58%)		不知道 282 位(42%)	
7. 承上題，請問您認為定置漁法可能具備哪些特質呢？(可複選)			
永續性 432 位 (64.3%)	限制性 177 位 (26.3%)	低汙染 355 位 (52.8%)	不捕小魚 422 位 (62.8%)
不破壞生態 383 位 (57%)	漁獲新鮮 403 位 (60%)	不清楚 6 位 (0.8%)	破壞性 9 位 (1.3%)
其他 4 位 (0.5%)：海域專用權、寡占性等			

根據結果得知，有近九成的民眾知道花蓮有定置漁場，且以知道七星潭(88.1%)跟崇德(56.7%)漁場為多數。在設備部分，有近八成五的民眾在花蓮沿岸看過定置漁場，但有近半數的民眾並不了解漁場的捕撈流程與起漁方式。在漁法認識部分，有近八成五的民眾認為定置漁法是友善漁法，三成民眾認為是一般性漁法。在魚種部份，有約一半的民眾知道定置漁場捕到的魚是以洄游性魚種為主。在友善漁法部份，有近六成民眾知道定置漁場是相對而言較為友善的漁法。最後，民眾認為定置漁場具備永續性(64.3%)、不捕小魚(62.8%)、不破壞生態(57.0%)及低汙染(52.8%)等特性，但也有少數民眾認為定置漁場的設置霸佔了海域使用權，且不可避免會有漁獲大小通吃的問題。表 2-6 民眾消費行為調查結果

1.請問您知道您平常買的魚，是用什麼漁法捕撈到的嗎？			
知道136位 (20.2%)	不知道336位 (50%)	不確定200位 (29.8%)	
2. 請問您認為民眾是否需要知道買的魚是用什麼漁法捕來的嗎？			
非常需要137位 (20.4%)	很需要186位 (27.7%)	可能需要275位 (40.9%)	不需要74位 (11%)
3.請問您平時會特地去選購定置漁場捕獲的魚嗎？			
會165位 (24.6%)		不會507位 (75.4%)	

4.請問您曾經從哪些管道去購買定置漁場的漁獲？			
定置漁場（漁獲拍賣場）304位（45.2%）	菜市場268位（39.9%）	超級市場117位（17.4%）	餐廳27位（4%）
線上購買78位（11.6%）	不曾購買過定置漁場的漁獲（或不知道）211位（31.4%）	其他（洄遊吧、團購）9位（1.3%）	
5.請問您是否會想要去購買比較不會傷害海洋的漁法所捕的魚？			
有想過也經常這樣做113位（16.8%）	有想過但偶爾這樣做213位（31.7%）	有想過但沒有這樣做212位（31.5%）	沒想過134位（19.9%）
6.請問您在知道定置漁場的漁獲是屬於較為友善的漁法後，您會願意多選擇購買定置漁場的漁獲嗎？			
非常願意302位（40.9%）	很願意146位（21.7%）	願意196位（29.2%）	不願意28位（4.2%）

根據結果得知，只有近兩成的民眾知道平常買的魚，是用什麼漁法捕撈到。約九成的民眾認為需要知道買的魚是用什麼樣的漁法捕獲。在購買定置漁場漁獲部分，有七成五民眾平時不會特地去選購定置漁場捕獲的魚。民眾購買定置漁場漁獲的方式，最多是直接到定置漁場漁獲拍賣場（45.2%），其次是菜市場（39.9%），不清楚或是不曾購買過的也佔多數（31.4%）。在購買漁獲的想法部分，有近五成的民眾有想過也曾去購買比較不會傷害海洋的漁法所捕的魚，但也有五成的民眾不曾這麼做。在知道定置漁場的漁獲是屬於較為友善的漁法後，有九成以上的民眾願意去購買定置漁場的漁獲。

在其他看法部分，有幾位民眾提出定置漁場如果設置太多、範圍太廣，其實也會造成過漁問題，而且定置漁場最內層的網目小，還是會有一些小魚被捕撈。另外也有民眾認為，定置漁場固定在海灣地區，佔據了很大的海洋區域，對於其他民眾的海洋育樂活動有很大的影響，部分民眾認為問卷中不應該直接認定定置漁場是友善式的漁法，會有研究不中立、過度偏袒漁場狀況。

參、研究結論與建議

一、研究結論

（一）花蓮定置漁場設置在三個區域，是一種守株待兔的捕魚方式，以捕洄游性魚類為主。

花蓮縣的定置漁場設置在崇德、七星潭跟石梯坪三個地方，這也是一種從日據時期由日本傳入的守株待兔捕魚方式。定置漁場的設置就像一個海上迷宮一樣，透過一層層的網具設計，讓魚能自動游入，所捕撈的魚以洄游性魚類為主。其中，崇德跟七星潭的漁場是以膠筏接駁方式直接上岸。

（二）定置漁場受到海洋環境、人力及疫情影響，面臨收入減少的困境，同時業者希望透過永續捕撈、食魚教育等讓海洋資源得以受到重視。

定置漁場近年因水溫升高、海洋枯竭及移工不足問題，使定置漁場面臨收入減少問題，相關產業也因疫情而沒有客人，導致收入受到影響。在未來發展部分，業者們都希望能找到與海洋共存、平衡的方式，讓更多人瞭解並選擇永續漁法漁獲，就能讓海洋資源的消耗速度減慢。

（三）大部分的民眾對於定置漁場的了解度不足，在購買時對於漁獲的來源未加以了解。

根據研究結果顯示，雖然在海邊看過或知道定置漁法的人很多，但真正有了解到捕撈程序捕撈方式的民眾卻很少，而且在購買時，約有八成的民眾對所購買的漁獲所使用的捕撈方式不了解，多數會以價格和熟悉魚種做為選購考量，但有九成的民眾認為知道漁獲的來源是重要的。

二、研究建議

(一) 建議業者可以結合產業體驗活動，讓民眾可以更加瞭解定置漁場的運作模式。

因為現在漁獲量逐年遞減，所以建議業者可以微轉型，辦理在地產業體驗活動，例如讓民眾體驗起魚過程，或是簡單料理現場捕捉的新鮮漁獲等，這樣能使定置漁場獲得更多關注，提高收益，也可以讓民眾更加了解定置漁場的優點，增進民眾在購買漁獲時的想法和意願。

(二) 建議民眾在挑選魚時，可以詢問漁獲的捕撈來源，盡量選擇對海洋較為友善的捕撈方式。

研究結果發現，有九成民眾認為有必要了解魚的來源，所以我們建議民眾在挑選魚的時候，可以主動詢問這條魚是什麼漁法捕來的，多選擇友善漁法捕來的魚，讓海洋資源可以達到平衡。

(三) 建議政府可以推廣海洋捕撈漁業的漁品來源標示制度，以及整合海洋環境使用的資源平衡。

目前在市面上購買的漁獲，大部分都沒有明確的產地標示，對消費者來說就很難確定來源跟捕撈方式，希望政府可以盡快針對這個部分制定相關規範，保障消費者權益。另外，在訪談跟問卷中，都有提到漁民與海上娛樂間的問題，我們也希望政府能盡快制定相關的規範，讓海洋可以共好。

(四) 針對未來研究的建議

我覺得我們未來在製作問卷時，部分題目的語句可以客觀中立些，不要直接定義定置漁場就是友善漁法，讓填答者可以按照自己的認知來勾選，這樣才能真正釐清民眾的想法。訪談對象也可以選擇更多面向的人，例如訪談民眾，或是海洋相關單位，這樣才可以獲得更多面向的想法。

肆、引註資料

- 周耀休，蘇偉成（2002）。**臺灣漁具漁法**。行政院農業委員會漁業署。
- 林欣樺（2015）。**捕魚的方法-臺灣魚類資料庫**。取自：<https://bit.ly/3vw4STD>。
- 洄遊吧（2022）。**【網開一面】定置漁法原理**。取自：<https://reurl.cc/zNG9X6>。
- 胡興華（2003）。**臺灣的漁業**。遠足文化。
- 胡興華、蘇偉成、江善宗、黃聲威（1992）。**臺灣農家要覽**。行政院農業委員會。
- 徐承堉（2015）。**漁業如何永續？從漁業管理、海洋保護區到責任漁業**。取自：<https://reurl.cc/movQL7>。
- 陳律祺、邱韻霖、胡景榕、李明安、謝恆毅（2019）。**解析 2014-2017 澎湖鎖港置網漁業漁獲概況**。取自：<https://ppt.cc/fd0cjx>。
- 彭昱融（2011）。**永續漁業才能年年有魚**。取自：<https://reurl.cc/VD5oX5>。
- 摸魚老師（2022）。**摸魚老師-澎湖各種漁法簡介**。取自：<https://ppt.cc/fCQptx>。
- 綠色和平（2021）。**守護海洋缺一不可：改善漁工人權、發展永續漁業**。取自：<https://reurl.cc/8o2Vl4>。
- 鄭火元（2022）。**定置網漁業**。取自：<https://reurl.cc/j180am>。
- 鄭明修、黃淑芳、林昕佑（1994）。**海洋臺灣**。國立臺灣博物館。
- 盧向志（2000）。**細說漁業**。海洋科技博物館。
- 隨意窩（2022）。**花蓮七星潭的定置漁場**。取自：<https://ppt.cc/fWAwyx>。
- 戴寶村（2005）。**臺灣漁港圖鑑**。城邦。
- 鍾慧元（2022）。**從友善漁法開始 展望海洋教育**。取自：<https://reurl.cc/o1gG35>

附件一 田野調查觀察紀錄表

觀察日期: ___年___月___日, 觀察者: _____, 觀察地點:	
地點觀察	
是否可在岸上觀察: (可/不可)	幾組網具: _____組 架設定置漁場的地理位置: _____
有哪些設施: _____	
起漁內容	
起漁時間: _____	漁網網目大小: _____ cm X _____ cm
人力分配: _____	
捕到的魚的種類: _____	
起漁的方式&步驟: _____	
起漁需要的工具: _____	
漁獲身體的完整狀況: _____	其他特殊紀錄: _____

附件二

訪談大綱-定置漁場經營者

敬愛的受訪者，您好：

我們是宜昌國小的學生，目前正在著手進行小論文研究，我們想瞭解花蓮縣定置漁場的設置現況、運作現況與未來發展，另外我們也想瞭解您經營定置漁場的經驗及想法。知道您從事定置漁場的相關工作，認為您是非常適合的訪談對象，絕對可以為我們解答許多問題。

所以，我們在此詢問您是否能夠接受我們的訪談？相信有您的參與，會使這個研究更加豐富充實。如果您願意和我們分享自身經驗，我們可以依照您方便的時間和地點來進行訪談活動，在此再次誠摯地邀請您能參與我們的研究，謝謝！

敬祝

身體健康、事事順心!

花蓮縣宜昌國小學生

宥豐、鎮謙、兆洋、兆宏、宇紘敬上

訪談問題：

- 1.請問您是否知道，花蓮當初會選擇引進定置漁場這種捕魚的方式？
- 2.花蓮的海岸線那麼長，你們當初是怎麼決定定置漁場設置的位置？有沒有什麼相關的規定？
- 3.我們有觀察到，有些定置漁場離岸很近(大概 100m)，有些會在比較後面，岸上看不到的位置，想請問定置漁場要設在哪個位置，是怎麼決定的？距離海岸的遠近，會不會對漁獲的收成有影響？
- 4.定置漁場有好幾層網具，請問漁網的網目大小分別是多少？這樣的用意是什麼？
- 5.花蓮有三個地區有定置漁場，但是崇德跟七星潭的漁獲是用塑膠筏直接拖到岸上，為什麼用這樣的方式？而不是跟其他漁船一樣，載到港口？
- 6.定置漁場每天大概的運作流程？以及每年的固定行事有哪些？
- 7.我們有觀察到，大部分的漁工都是以外籍移工為主，這樣的作法背後的原因是什麼？
- 8.不同季節的漁獲量或是捕到的魚，會有差別嗎？
- 9.請問定置漁場要如何平衡海洋資源？如果捕到非目標的魚類或不適合的魚類(例如：太小或是保育類)，會如何處理？
- 10.請問花蓮縣定置漁場地漁獲的銷售管道有哪些？
- 11.聽說現在海洋漁獲量已經愈來愈少，想請問現在定置漁場的漁獲量跟過去幾年相比，有沒有什麼變化？原因是什麼？
- 12.請問你們這幾年，在運作定置漁場時，有遇到什麼問題或困境嗎？有什麼應對的方式嗎？在疫情期間，定置漁場的運作有沒有受到什麼影響？
- 13.請問你們在經營定置漁場，未來會有什麼樣的發展或改變？
- 14.請問根據你們的觀察，花蓮縣的民眾對於定置漁場的漁獲接受度或是喜好度如何？

附件三

訪談大綱-定置漁場相關產業

敬愛的受訪者，您好：

我們是宜昌國小的學生，目前正在著手進行小論文研究，我們想瞭解花蓮縣定置漁場相關產業的發展現況。知道貴單位從事定置漁場的相關產業工作，推廣食魚教育的事情，認為您是非常適合的訪談對象，絕對可以為我們解答許多問題。所以，我們誠摯地詢問您是否能夠接受我們的訪談？相信有您的參與，會使這個研究更加豐富充實。我們預計訪談的時間大概是 30-40 分鐘，以下是我們的訪談大綱，再次誠摯地邀請您能參與我們的研究，謝謝！

敬祝

身體健康、事事順心!

花蓮縣宜昌國小學生

宥豐、鎮謙、兆洋、兆宏、宇紘敬上

訪談問題：

1. 請問您是否知道，花蓮當初會選擇引進定置漁場這種捕魚的方式？
2. 請問您們跟定置漁場之間有什麼樣的合作關係？您們為什麼會選擇跟定置漁場合作？
3. 您們現在經營的項目有哪些？為什麼要做這些項目的經營？
4. 針對不同季節捕到的漁獲，在經營上會有什麼調整嗎？
5. 聽說現在海洋漁獲量已經愈來愈少，想請問您們有觀察到，定置漁場的漁獲量跟過去幾年相比，是否也有變化？原因是什麼？
6. 請問根據你們的觀察，花蓮縣的民眾對於定置漁場的漁獲接受度或是喜好度如何？
7. 請問您們這幾年，在運作時，有遇到什麼問題或困境嗎？有什麼應對的方式嗎？在疫情期間，運作有沒有受到什麼影響？
8. 請問你們未來在經營上會有什麼樣的發展或改變？

附件四

花蓮縣民眾對定置漁場的想法及消費現況之調查問卷

您好：

我們是一群宜昌國小的學生，我們正在研究花蓮定置漁業的環境，想了解目前居住在花蓮的民眾，對花蓮所使用的定置漁法的想法以及消費現況。我們需要請您協助完成這份問卷，讓我們的調查可以繼續進行，也能提供給大眾了解花蓮定置漁業。這份問卷只做為研究使用，請您放心填答，謝謝您的協助！

祝平安快樂

研究學生：徐宥豐、游鎮謙、陳兆宏、蔡兆洋、陳宇紘敬上

指導老師：林嘉琦、張辰榮

2022.09.06

壹、基本資料

1.所在縣市：

- 居住在花蓮的花蓮縣民
- 居住在花蓮但非花蓮籍
- 沒有居住在花蓮的花蓮縣民
- 不是花蓮籍也沒有住在花蓮（請離開問卷，無須填以下題目）

2.性別

- 男
- 女

3.請問您知道花蓮有定置漁場嗎？

- 知道
- 不知道

4.請問您有購買過定置漁場捕撈的漁獲經驗嗎？

- 有
- 沒有
- 不確定買的漁獲是用什麼漁法捕撈上岸

貳、問卷內容

一、民眾對定置漁場的相關認知

1.請問您知道花蓮哪些地方有定置漁場？（複選）

- 崇德
- 七星潭
- 石梯坪
- 完全不清楚

2.請問您有在花蓮沿岸看過定置漁法的設備嗎？（漁網、竹筏等...）

- 有
- 沒有

3.請問您是否知道花蓮定置漁場的捕撈流程與起漁方式？

- 非常了解
- 很了解
- 了解
- 不了解

4.請問您認為定置漁法是個對魚什麼樣子的漁法呢？

- 友善性漁法
- 一般性漁法
- 破壞性漁法
- 不清楚

5.請問您認為定置漁場主要捕撈哪一種魚？

- 養殖性
- 定棲性
- 洄游性
- 不清楚是哪一種

6.請問您知道定置漁場是個對海洋而言相對友善的漁法嗎？

- 知道
- 不知道

7.承上題，請問您認為定置漁法可能具備哪些特質呢？（可複選）

- 永續性

- 限制性
- 低汙染
- 不捕小魚
- 不破壞生態
- 漁獲新鮮
- 其他：

【定置漁法小介紹】

定置漁法是對海洋環境較友善的捕捉辦法，主要捕捉的是洄游性的魚類，它是一種守株待兔的捕魚方式，漁民在海灣處設置像迷宮一樣的漁網，魚會因為海流的關係被帶入漁網中，只有部分的魚會被留下。定置漁場因為漁網網目大，所以只會捕捉大魚不捕小魚，這樣的捕魚方式可以讓海洋資源更具永續性。花蓮因為海岸地形關係，定置漁場離岸僅約 1-2 百公尺，站在岸邊就能容易觀察，目前花蓮在崇德灣、七星潭及石梯坪共有七家業者十二組漁網。

二、民眾的消費行為

1.請問您知道您平常買的魚，是用什麼漁法捕撈到的嗎？

- 知道
- 不知道
- 不確定

2.請問您認為民眾是否需要知道買的魚是用什麼漁法捕來的嗎？

- 非常需要
- 很需要
- 可能需要
- 不需要

3.請問您平時會特地去選購定置漁場捕獲的魚嗎？

- 會
- 不會

4.請問您曾經從哪些管道去購買定置漁場的漁獲？（可複選）

- 定置漁場（漁獲拍賣場）
- 菜市場
- 超級市場
- 餐廳
- 線上購買
- 不曾購買過定置漁場的漁獲（也可能不知道自己曾經購買過）

其他：

5.請問您是否會想要去購買比較不會傷害海洋的漁法所捕的魚？

- 有想過也經常這樣做
- 有想過但偶爾這樣做
- 有想過但沒有這樣做
- 沒想過

6.請問您在知道定置漁場的漁獲是屬於較為友善的漁法後，您會願意多選擇購買定置漁場的漁獲嗎？

- 非常願意
- 很願意
- 願意
- 不願意

【定置漁法漁獲介紹】

定置漁法的漁獲上船前會先浸泡在海水中，崇德跟七星潭一帶的定置漁場漁獲是直接用膠筏搶灘方式上岸，石梯坪因漁場跟港口距離船行僅五分鐘，所以是直接載回碼頭，因此花蓮的定置漁場漁獲保有很高的新鮮度，推薦大家可以在每天下午三至四點時到定置漁場旁等待漁獲上岸，就可以第一時間購買到新鮮又便宜的漁獲喔！

問卷結束，感謝您的填答。