

農政與農情

AGRICULTURE Policy & Review

2020年7月
July 337



發展休閒農業，全民同遊樂

新冠肺炎衝擊全球漁業各級產業

從阿美族傳說看見臺灣「蕨」妙生態之美

稞稻新品種——高雄 148 號



NO.

337

CONTENTS

編輯手記

01 防疫樂活新態度·休閒農業好好玩 / 編輯部

農業之美

02 遇見方格中的濃縮海洋 / 編輯部

農政視野 [發展休閒農業，全民同遊樂]

06 疫後旅遊，全新趨勢——5G 健康農遊 / 楊欣佳

10 走進森林，擁抱清新——發展森林療癒 / 賴玉屏·陸儀

16 農村再生 x 地方創生——形塑亮點漁村 / 溫玉萍

22 優遊農村，優質體驗——感受農村魅力 / 宋書論·王智緯

發行人 陳吉仲
 編輯委員 蔡昇甫 王玉真 王忠恕
 陳怡任 林志鴻 陳瑞榮
 陳衍源 蕭榕瓊 徐健中
 林國平 鄧慧娟 邱立文
 韓寶珠 蘇茂祥 林長立
 周淑宜 陳抄美 劉玉文
 總聯絡人 吳欣柔
 主編 許吳仁 陳建智
 美術設計 陳自強 詹秀玲
 發行所 行政院農業委員會
 中華民國臺北市南海路37號
 電話 02-2381-2991 (代表)
 網址 <http://www.coa.gov.tw>

編印 財團法人豐年社
 臺北市溫州街14號 02-2362-8148
 印刷 博創印藝文化事業有限公司
 展售書局 五南文化廣場
 臺中市中山路2號 04-2226-0330
 國家書店 松江門市
 臺北市松江路209號1樓 02-2518-0207
 國家網路書店
<http://www.govbooks.com.tw>
 定價 零售每本60元·全年12期500元
 (國外郵資另計)
 郵撥帳號 00059300 財團法人豐年社

行政院新聞局出版臺誌第6915號
 中華郵政臺北雜字第1563號
 執照登記為雜誌交寄

本刊原名：農情月刊
 創刊於中華民國73年12月1日

每月15日出刊，歡迎轉刊本文



農政與農情



農業法規

- 29 十足目虹彩病毒之指定輸入應施檢疫物及檢疫措施簡介 / 何雅淳
- 33 活魚運搬船自大陸及香港地區返臺檢疫措施簡介 / 陳昭實·鄭又華
- 38 行政院農業委員會科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法修正簡介 / 郭俊緯·李國基·陳瑞榮·王仕賢

農業觀點

- 40 新冠肺炎衝擊下農業勞動力之穩定策略(下) / 劉育嫻·楊雅婷·王勝平
- 46 新冠肺炎衝擊全球漁業各級產業 / 陳奕臻·田政倫·張水錫
- 50 休閒農場營運受新冠肺炎疫情影响與因應對策之探討(上) / 段兆麟
- 57 農科園區在農業生物科技產業全球價值鏈之總體意涵 / 洪忠修
- 61 肥水回田——畜牧糞尿水再利用政策與效益案例分享 / 李欣蓉·黃雅玲·蘇天明·蕭庭訓
- 66 智慧農業應用發展現況與潛在人才需求研析 / 李翎竹·林家仔·楊智凱·徐武煥

農業情報

- 73 國際重要農情資訊 / 劉凱翔·蔡淳瑩·葉寶玉
- 84 109年5月農業產銷概況 / 蔡宜潔·葉志忠·袁麗惠·黃淑玲
- 91 109年6月農業重要措施 / 翁子雅
- 93 109年7月主要農作物生產預測 / 殷瑞妤·劉彥彤·李芳琳

農業櫥窗

- 99 從阿美族傳說看見臺灣「蕨」妙生態之美——林務局發表自然繪本《樹上的魚》 / 孫憲虹·陸儀
- 103 強化農漁會信用部監理，提升農漁會信用部營運績效 / 林益萱
- 108 金卓之材，質琢成器——「四角林野溪整治工程」勇奪國內工程界奧斯卡 / 陳祐衡·黃振全·簡以達

農科快訊

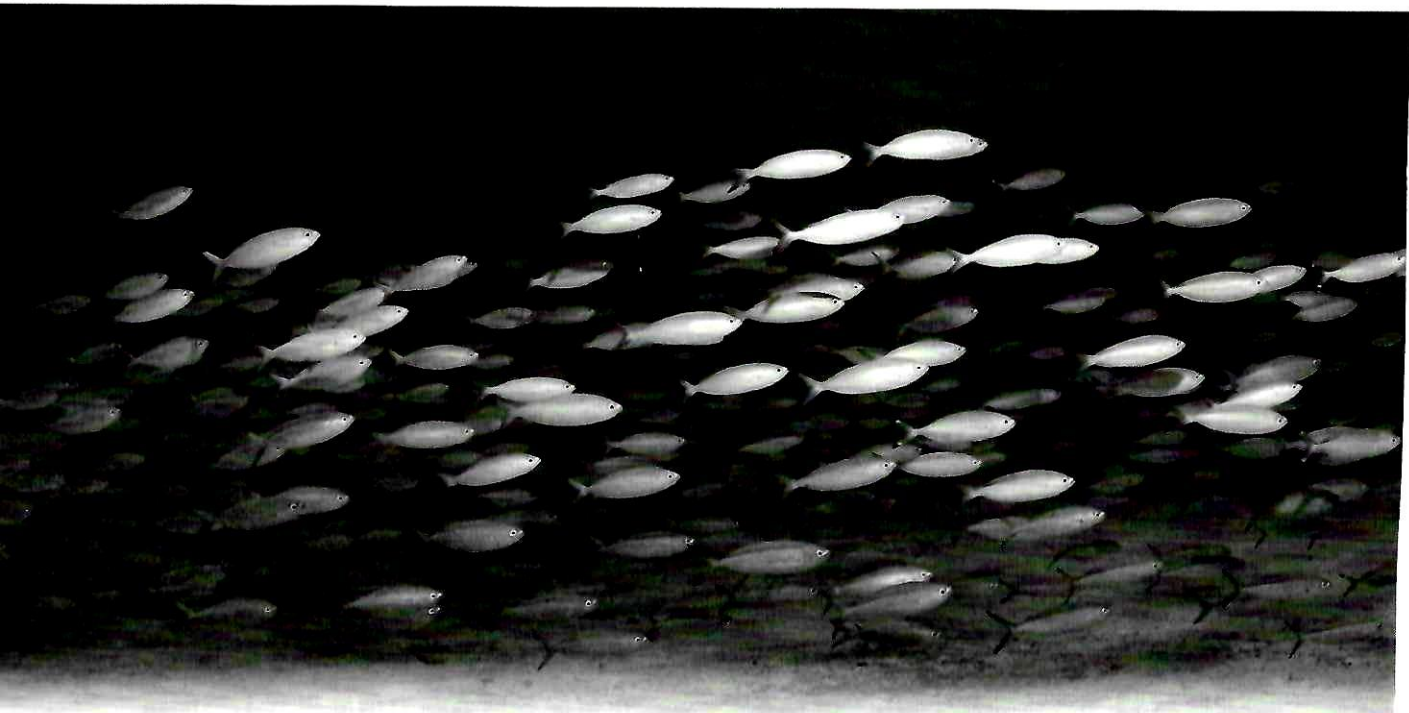
- 112 稈稻新品種——高雄 148 號 / 胡智傑·張芳瑜·張芯瑜·吳志文
- 116 如何為農友客製化害物整合管理技術？ / 李敏郎·林映秀



24



101



新冠肺炎 衝擊全球 漁業各級產業

陳奕臻¹ 田政倫¹ 張水錯¹

一、前言

新冠肺炎疫情導致全球經濟衝擊，不只商業、金融及運輸等產業受到影響，漁業系統下3大子系統中的人類系統及管理系統亦受到明顯的衝擊，影響層面涵蓋整個國家產業，也包括小型漁捕社區。國家層面如阿根廷的漁業是該國第8大出口部門，占國家GDP的2.9%，與超過85個國際市場都有貿易關係，但受疫情影響，

預期今年的出口將比去年下降30%，約損失5.6億美元的價值；同樣為漁獲出口大國的挪威，4月前疫情大爆發前出口量大增，但到4月其漁獲銷售量比3月減少3萬噸，也比去年同期減少了7%，海鮮貿易額則比3月減少1.4億美元。小型漁捕社區層面如印度孟買許多小型魚市，均因港口關閉，大量漁船無法出海，原本支持當地社區的漁業活動全數禁止，居民僅能以積蓄或零工維持生計。

¹ 註1：國立中山大學海洋事務研究所。

全球漁業各級產業從生產到消費的供應鏈都受到疫情的衝擊，其衝擊可分為5方面，包括：（一）漁業活動因魚價或需求降低而減少或陷入困窘；（二）水產養殖業因未來的不確定性而產生多方面的衝擊；（三）製造商、市場及貿易因需求改變而必須調適；（四）價值鏈面臨的工作環境問題，以及（五）管理及政策執行的調整需求。本文參考聯合國糧食及農業組織（FAO）在2020年4月26日更新的一篇報告（<http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca8637en>），並補充相關市場資訊，將目前漁業及水產養殖供應鏈所遇到的危機依以上5個項目進行概要介紹。

二、漁業捕撈活動減少或陷入困窘

Global Fishing Watch在2020年5月12日指出，與前2年平均相比，截至今年4月28日，全球漁船活動下降約6.5%（以中國漁船最明顯），而在世界衛生組織（World Health Organization, WHO）宣布疫情大流行後甚至下降將近10%，但這個估計只針對24公尺以上的大型漁船，數量眾多的小船的影響都還沒考慮進去。以出口為主的漁業（如英國、愛爾蘭）及高價值漁業（如龍蝦漁業）受到的衝擊似乎最大。許多原因造成漁業活動下降，除出口量減緩之外，也包括船上衛生措施難符合要求（如難以

維持安全工作距離及戴口罩），漁業物資（如餌料、漁具及冰等）供應下降，因邊境關閉而造成勞工移動限制及短缺（尤其是外籍勞工）等。在地中海和黑海地區，各國的野生水產品生產量下降了75%，由於通路停止，養殖產量也大量降低；捕撈漁業的作業漁船數量減少高達80%，在某些地區的小型沿近海更下降到只有10%以下漁船在作業，研究顯示最大困難是無法符合社交安全措施。日本宮城縣氣仙沼港鮪釣漁船約有70%船員為印尼籍，原定每年4～5月至印度洋捕撈大目鮪和南方黑鮪，但在政府限制外國人入境下，漁船缺少船員，只能待在港內。

疫情持續衝擊加深業者對未來生計的擔憂，以加拿大為例，加拿大部分漁民在螃蟹捕撈季前的5月上街表達對今年蟹價、捕撈限制和政府補助的不滿，包括在餌料、捕撈許可等營運成本加總下，今年的螃蟹價格難以平衡成本，而隔離措施也造成加工廠能處理的漁獲量減少，船上難以維持社交距離造成出海作業困難，以及目前紓困方案以產業及工廠為主，並未照顧到生產者等。加拿大的漁民則擔憂低迷、高度不穩的魚價造成漁民出海意願下降，也不確定今年停止捕撈後未來是否可能重回行業，政府雖有漁季延後政策，但也擔憂未來會產生的漁季衝突（如蝦漁業和螃蟹漁業的選擇），以及後續加工廠是否有足夠

人力維持運作，若有疫情爆發導致關閉工廠，向其出售漁獲的漁民也可能被迫休漁，導致整體食品供應鏈發生危機。

(一) 養殖業受未來不確定性衝擊

因市場萎縮，水產養殖業者無法販售漁獲，亦無法平衡巨額的養殖成本。其中以出口為主的養殖魚（如鯰魚，以中國和歐盟為主要輸出地）受到市場困境及運輸限制問題最嚴重；而貝類養殖（如牡蠣）則主要受餐飲業及零售業關閉影響；運輸限制不僅影響到出口，魚市場也因貿易限制而縮減，此情形未來將導致更嚴重的產量下滑；與捕撈業相同，養殖業也面臨邊境封閉所導致的勞工缺乏問題。

以緬甸為例，緬甸的水產養殖和漁業部門都正遭受出口貿易崩潰的困擾，歐盟和北美約占緬甸水產養殖和漁業出口額的45%，而中國和泰國則占剩下的55%，在疫情衝擊下的國境封閉，所有訂單都已取消，工廠開始萎縮，隨著4月和5月損失增加，緬甸漁業產品加工者和出口商協會預計停止所有6~8月與漁業和水產養殖相關的活動，而此段時間漁民倘無法再補充魚苗，則水產養殖部門將面臨更長的中斷。

(二) 製造商 / 市場調整以因應需求改變

漁業產業相當倚靠餐飲業發展，由於目前的多數公共場所封閉，缺少學校及餐廳的大量採購，以及高價值生鮮魚的消費，多數魚產品價格出現下跌趨勢。由於囤貨搶購，冷凍及罐頭魚產品銷量則顯示上升，但在未來原物料因市場緊縮減少下，仍可能出現供應問題。由於航運及國境限制，運輸成本亦會上升，將造成更長的儲存時間，產品的浪費和經營成本逐漸增加，這些都會對產業鏈中的製造商、市場及貿易造成衝擊。例如日本旅遊的外國遊客人數急劇下降、外出就餐的需求下降，造成海鮮等高檔食品的交易減少或價格下降，日本豐洲市場漁產品市場4月10~16日之鮮魚平均日處理量比去年同期下降約30%，鮪魚數量是去年平均的一半，其國內平均批發價格也下降了近30%。

(三) 價值鏈面臨的工作環境問題

漁業價值鏈工作環境面臨的問題包括漁船及市場2部分，除了船上難以達成安全社交距離措施外，由於對隔離的要求，漁民需有更長的時間被限制在海上，而在靠港時多數國家入境政策也不允許其上岸或停港，如臺灣遠洋漁船先期

面臨模里西斯港口停靠限制，以及北蘇門答臘居民拒絕中國大陸漁船停靠在當地港口。市場方面，部分漁產品市場的衛生條件不足及難以限制活動的條件下，市場可能成為疫情爆發的熱點而成為關注議題。在漁業價值鏈中勞工狀況方面，許多漁業人員可能不符合一般的補助對象，包含家計型漁業、個體戶等，因此未來若出現第二波疫情的衝擊時，可能會發生飢餓與貧窮問題。

(四) 管理及政策執行調整需求

疫情另一方面也造成資源評估的減少或延後，許多國家及區域性漁業管理組織觀察員計畫也因此停止或放寬要求，導致一些非政府組織的擔憂。而國境封鎖對於國際組織舉行會議討論漁業管理議題造成限制，同時對於漁業監控中心的影響就類似於2013~2016年在東非伊波拉疫情爆發時一樣，發生缺乏人力資源投入的窘境；除此之外，在缺乏漁船監控管理措施狀況下，非法捕撈情況也可能會增加，尤其目前因入境政策，漁船需有更長的時間在海上活動，對於轉載的需求也將比平常更高。

雖然全球經濟因疫情措施而停滯，但聯合國也認為反而提供漁業永

續發展的機會。疫情發生前，全球水產品出口強勁，從2013年的1,360億美金增加到2017年的1,520億美金，其中一半來自於開發中國家，但這波疫情使西班牙北部部分港口的蝦類價格僅達過去的10%、印度輸中國大陸蝦產品下降15%、阿根廷水產品輸出下降30%、馬爾地夫鮪魚輸歐全面暫停等，整體上今年因需求下降已造成出口至少減少三分之一。這個現象對全球940萬漁民造成嚴重衝擊，特別是其中90%來自開發中國家的漁民。然而聯合國也認為這是全球超過3成過漁的海洋資源得以恢復並永續利用的轉機。海洋漁業補貼金額（主要為用油補貼）估計達200億美金，聯合國建議各國政府重新考量如何使用這些經費來強化責任漁業行為、永續漁業管理、水產品可追溯性及打擊非法漁捕，以讓漁民可從海洋資源得享長久永續的利益。

三、結語

這次全球大流行的疫情，對漁業及產業鏈造成前所未有、既深且廣的衝擊。FAO的疫情報告及本文所補充的資訊，只是顯示並提醒疫情對漁業各層面可能有的影響，對這首次發生的衝擊尚無解決之道，還需研究單位及執政者集思廣益，針對各問題尋求防範惡化及解決的方案。