

電子交易市集—水產品產銷的新商機

李武忠

水產試驗所水產養殖組

近年來台灣的養殖漁產品包括：鰻魚、台灣鯛、虱目魚、石斑魚等均曾發生產銷失衡，導致價格暴跌，讓養殖業者幾乎血本無歸。台灣漁產品亦如農產品般落入經濟學裡所謂的「蛛網理論」的困局中。該理論主要有三點論述，第一，從開始生產到產品可以上市需要一段時間，在這段時間內生產規模無法改變。第二，當期的產量決定當期的價格。第三，當期的價格決定下期的產量。當供需決定價格，價格引導生產時，經濟活動就會出現周期性波動。以鰻魚為例，若當年鰻苗捕撈量減少，鰻苗價格高漲，業者放養量降低，總產量減少，導致市場成鰻價格飆漲，養殖戶受到鼓舞，隔年即增加放養量，卻又因市場單一化（集中在日本市場），使得總產量過剩造成價格下滑，業者損失慘重；個別養鰻戶怕重蹈覆轍又會決定減產，等到下一年收成時，鰻魚產量又會因供應不足，價格再度大幅上升，如此一再循環，養殖戶始終難以跟上市場供需的腳步。而養殖戶的生產行為似乎也不符合「理性預期」，認為人類會從經驗中吸取教訓，造成供給量的多寡，不應取決於當期價格之高低，而是決定於生產者對「未來價格高低」預期的論點。問題癥結就在於個別養殖戶對相關產銷資訊的掌握能力薄弱。當養殖戶有充分的資訊來源做判斷時，他是可以做理性的預期，並不會假設明年的價格會維持不變。一旦市售價

格高的異常時，他們會預期下一期的價格會下跌；當價格低的離譜時，則預期下一期的價格会上漲，而在放養量上作適度的調節，所承受的風險自然較盲目的養殖者來的低。

傳統魚市場長期存在交易資訊不透明、運輸過程易受污染與損傷、供應鏈過長，導致中間與儲藏費用偏高等問題。為改進這些缺失，在資訊產業日益普及之際，2006年5月於挪威西海岸的 Bergen 市率先成立了全球第一個擁有國際授權的鮭魚交易契約電子市集—FISH POOL ASA，採簽訂鮭魚財務契約方式進行交易。該電子市集已正式成為挪威官方認可的市集，並接受挪威財政機構的監督，以確保該市場交易過程的中立、透明與信用。他們每星期會在專屬網頁上掛出以生鮮去內臟之大西洋鮭送達挪威首都奧斯陸之 FCA（賣方在指定地點將貨物交給買方）做為現貨價格指標，該指標係由養殖戶賣給外商的價格標竿指標（權重 20%）、挪威海產聯盟提供的 FHL 指標（權重 40%）、挪威統計局提供的鮭魚出口指標（權重 30%）、法國 Rungis 批發市場（世界最大生鮮產品批發市場）提供的 Rungis 指標（權重 5%）及西班牙 Mercabarna 批發市場提供的 Mercabarna 指標（權重 5%）等五個價格元素所組成並給予不同加權後所決定，目的是為了確保該指標能正確反應市場價格。該現貨價格指標受 ISB（Index Surveillance Board）監督，ISB 由完全

未在 Fish Pool 有任何交易行為之專家所組成。該市集交易是以歐元為計價單位，交易系統則採用歐洲最普遍的 Tray port 電子商務交易系統。該市集容許貿易商與生產者簽訂未來 2 年合約的鮭魚價格，如此養殖業者得以選擇在最適當的時機捕撈上市，而加工業者亦可在合適的時間購買魚貨，增加產業的靈活性。每筆成交的數量及價格會公布在 FISH POOL ASA 網站上，交易者姓名則予以保密。如果在契約簽訂月份中現貨價格高於契約價格時，賣家要支付買家價差乘上契約中明訂購買公斤數的金額，反之則由買家支付價差。每公斤要付給 Fish Pool 0.01 歐元的管理費用。首宗交易已於 2006 年 10 月以平均每公斤 3.75 歐元 (約 4.8 美元) 的現貨價格成交，數量為 100 公噸。凡在該市集交易之單位均需先提出申請，經審核通過後成為會員即可進行買賣行為。目前已有 52 位會員，涵蓋養殖業者、加工業者、外銷商、進口商及財政機構等成員，值得一提的是歐盟銷售高居首位的煙燻及鮭魚加工公司也開始在該電子市集交易，未來遠景值得期待。

在亞洲，泰國農產品期貨電子交易市場也於 2004 年開張，除了數十種農產品可上網交易外也包括水產品 (蝦類)，主要用意是讓農漁產品的生產者與買家有機會進行遠期交易，降低價格波動帶來的風險。同時也讓泰國在農漁產品價格主導機制上可與國際期貨市場相抗衡，以維護泰國農漁民的利益。而中國漁產品受到資訊不及時、交易方式落後等影響，每年約有四分之一在流通環節被損耗掉。為解決此類難題，2006 年 12 月也於榮成石島開始進行水產品電子交易，預估幾

年內可達年交易量 30 萬公噸，交易金額 30 億人民幣的規模。管理大師普哈拉 (C. K. Prahalad) 所著「金字塔底層大商機」中也詳述了印度煙草 (ITC) 公司如何透過電子市集徹底改變印度大豆產銷流程，不僅大幅提高當地農民的獲利率，也給該企業帶來更大的商機，該公司也計畫將水產品 (海蝦) 列入交易的對象。此外，歐盟配合政策開放，逐步放鬆對農產品價格支持體系的干預，造成穀物價格波動的風險加大。為此，該地區農民和穀物承購商透過期貨市場，管理價格和產量波動的風險。國際上像這樣透過農產品期貨市場的運作，來維持糧食安全、健全農產品市場體系並利用期貨價格引導農產品生產和流通，以規避市場風險的作法已日漸普遍。在市場經濟條件下，期貨是套期保值、規避風險的重要工具，只要存在價格風險，就有需要透過期貨交易來減緩價格波動。

上述因應全球 IT 產業普及化所衍生出的交易模式，確實為穩定漁產品的產銷帶來新的氣象，相信可以給國內經常發生供需失衡的養殖水產品帶來新的解決方向，尤其號稱全球資訊產業大國的台灣，可行性應該更高。唯，該項工作要順利推動必需要有完整的配套措施，謀定而後動，急就章反會扼殺該新興行業的商機。政府相關機構應先行協調整合，從鰻魚、台灣鯛、虱目魚、石斑魚、對蝦等產量較具規模的經濟魚種開始，進行類似的電子市集交易並設法與國際相關機構接軌，讓台灣優質水產品可以在全球找到最佳的買家，如此不僅可以減少市場價格波動，降低養殖經營的風險，更可以提高養殖業者的經營利潤。