

推動養殖水產品產銷履歷制度的展望

郭仁杰、葉信利

水產試驗所海水繁養殖中心

前言

近年來陸續發生養殖水產品，例如台灣鯛、鰻魚與石斑等，上市後被檢驗出有藥物殘留的事件。每當事件發生時，就不免引起廣大消費者的疑慮與恐慌，使生產者與加工業者必須大力自清，以取信消費者。因此，養殖水產品的安全衛生，儼然已成為當前漁產品產銷上最為重要的課題之一。

在全球貿易自由化的趨勢下，發展安全與優質的水產養殖業不只保障國人的消費權益，更是台灣養殖水產品進軍國際市場的護照。為提供新鮮、衛生安全的養殖水產品，以維護生產者及消費者的權益，且鑑於歐盟及日韓等國紛紛導入食品安全追溯系統，農委會乃在 2004 年開始逐步建構並推動養殖水產品產銷履歷示範計畫。同時亦開發相關系統，來協助養殖業者在網路上提供水產品相關資訊，以便消費者利用產品上的履歷號碼進行查詢。另，在推動產銷履歷示範計畫的同時，農委會也引進歐盟及日本等先進國家 GAP 及飼養衛生管理規範，建立台灣養殖水產品產銷履歷制度的相關措施。

食品安全追溯系統與產銷履歷制度簡介

食品安全追溯系統是近年來世界各國整

合 ISO/CODEX, GMO/GEO, HACCP, GAP/GMP, Pesticide and Toxic Chemicals, Identification Systems, COOL, Foreign Agriculture, Agricultural Import/Export Trading, EPC/RFID 等食品制度規範與作業產生的新系統。目前美國、加拿大、歐盟、紐西蘭、澳洲、日本、韓國與中國等均積極推動此食品辨識標示作業與資訊追溯系統。例如美國自 2003 年起，規定輸美的生鮮食品必須能夠在 4 小時內提供回溯之履歷資訊，否則該國有權就地銷毀。歐盟自 2005 年起，規範所有食品的銷售，必須可追溯生產者或加工者之資訊，並與 EAN 國際條碼結合，提供品質標示，特別是針對基因轉殖食品的標示規定最為嚴苛。在日本方面，食品的履歷追溯已經於 2002 年列入小泉政府 e-Japan 的重要施政項目之一，並預計於 2010 年前，完成所有食品的履歷追溯作業。而中國則分別在北京、上海、蘇州等地的超市，建立多個可追溯食品來源的生產流通示範點及專櫃提供查詢服務。

所謂食品安全追溯系統是指建立可追溯制度。也就是說，透過此系統可從下游往上游追蹤食品在生產、加工處理、流通、販賣等各階段的資訊，應用在農業上即稱為「產銷履歷」制度。事實上，從 1990 年代以來，食品生產履歷制度就已經存在，推動最力者為加拿大與歐盟。1996 年的第二次狂牛症危機後，歐盟即決定全面導入食品生產履歷制

度，做為因應狂牛症的對策，並在 1997 年制定最初的規則。

就養殖水產品而言，產銷履歷制度同樣是指可以追溯養殖水產品生產及流通的過程，也就是在生產、加工處理及流通販售各階段，由業者分別將產品的履歷流程詳予記錄並公開標示 (圖 1)。如此一來，消費者不僅可追溯產品的特性，也可瞭解產品的生產者、生產地點、原料及產銷過程等，一旦發生食品安全事件時，便可藉著追溯產銷流程，究明責任歸屬，可迅速且有效的處理問題，避免波及其他無辜的生產者或物流業者，達到降低產銷風險及釐清法律責任的功效。

推動養殖水產品產銷履歷制度，可說是保障水產品安全的基礎；也可視為產銷業者對其產品負責的作法。透過產銷履歷資訊的透明化機制，生產者不僅可向消費者及交易對象保證產品的安全性，更可在產品發生危害時，進行原因分析，清楚究明產銷過程中的問題環節及責任歸屬；而對零售市場及行政管理機構而言，同樣也可獲得正確資訊，對於確保養殖水產品產銷安全及風險管理皆

有相當大的助益。

國際間推動水產品產銷履歷概況

日本與歐盟已明訂 2010 年時，所有要進入這兩大市場的農產品或食品都必須提供產銷履歷，否則就會被拒於門外。為瞭解國際間推動水產品產銷履歷的概況，以下分別說明日本、歐盟與挪威等國的推動情形。

一、日本

2003 年 8 月，日本築地魚市場協會首先決定採用日本農林水產省消費安全局所開發的食品生產流通過程追溯系統。該協會所採取的行動主軸為「水產品生產流通追溯基本系統及水產 ID 系統的構築」，主要目的在建構一個涵蓋整個水產業界的生產流通追溯系統，對象種則包括一般鮮魚及養殖水產品。系統中活用目前使用之追溯資訊記錄、傳達手段 (包括：傳票、標識、代碼等)，以期在流通市場中創立符合標準樣式之生產流通追溯條件簡易系統。該 ID 系統把追蹤資訊的記錄及檢索一元化，將生產者的人物簡介及履歷資訊登錄在 ID 中心，相關業者及消費者只

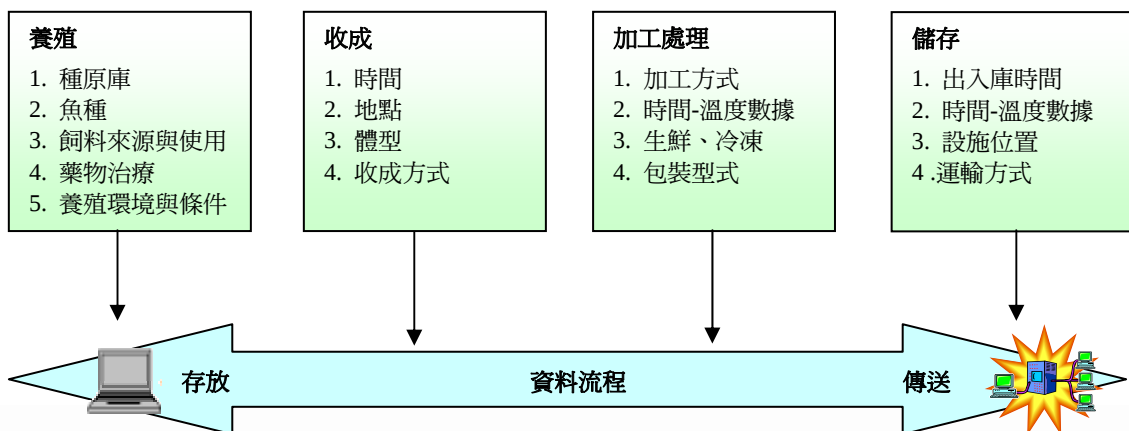


圖 1 養殖水產品產銷履歷資料記錄流程

要上線查詢，就可瞭解該商品之資訊。

2004 年 3 月，日本發表了貝類水產品的生產銷售流程追蹤協定。該協定的對象包括：有殼、去殼牡蠣及其冷凍品與解凍品以及干貝產品（包括活貝、去殼貝、生貝柱、冷凍貝柱及其解凍品）等，未來希望擴大到相關的加工產品。

2005 年 2 月，GAI (Good Agricultural Initiative) 協會積極搭配食品產銷履歷制度，推動日本版的 GAP。這是自 2003 年 7 月聯合國食品標準委員會正式採納歐洲零售業團體的「生鮮水果、蔬菜衛生管理規範」GAP 標準以來，全球第一次全面性導入 Eurep GAP 制度的大規模行動。日本農林水產省宣布將食品追蹤系統當作安全、安心資訊供應計畫的一環；目前已完成指導手冊，同時也召開食品追蹤系統推廣研討會，已針對青果物、外食產業、雞蛋等制訂生產銷售流程追蹤協定。

有關水產食品安全方面的政策，首先是水產用藥的監測對象魚種，從原本的 11 種開始陸續追加，並對於使用未經認可水產藥品者，課以罰則；2006 年 5 月 29 日實施新藥物殘留檢驗項目，與水產品相關者計 132 項（鰻目 115 項、鱸目 121 項），含農藥 58 項、動物用藥 84 項、飼料添加物 3 項。飼料方面，也增加限制對象魚種。另外，有關漁網防污劑，除了全漁聯認可者外，一律禁止使用。

二、歐盟

1990 年英國政府成立狂牛病研究調查專門委員會，追蹤罹病因素，從而發展出生產履歷紀錄。1999 年法國率先通過農業指導法與消費法典，強制推展農產品生產履歷制度。

歐盟於 2000 年發起 Trace Fish Project，公布漁產品追蹤手冊及三份技術手冊，並根據 2002 年 1 月 1 日之 EC 2065/2001 命令規定，採用 EAN.UCC 系統作為歐盟國家漁產品貼標管理及追蹤的工具；條碼標籤上需有來源國、加工製造出處的批號、品名、數量、淨重、生產方式、漁撈區、日期、漁船、飼養地、保存期限等資料。目前丹麥、法國、德國、冰島、葡萄牙、西班牙、荷蘭、英國等國均採行此一系統。

2001 年起，歐盟地區將生產履歷由農產品擴展至漁產品。2003 年通過基因改造食品需清楚標示且應提供履歷資訊之相關規定，並於 2004 年 4 月 18 日開始實施。2005 年 1 月 1 日起，實施食品訊息可追蹤系統，要求水產品之訊息資訊包括：魚種、作業海域、漁撈方法、作業時間、港口、卸貨時間、大小、製造標準、溫度管理及環境資訊等。另，為了食品安全，歐盟亦開始執行食品及飼料安全管理法規，其中特別要求所有進口食品於 2006 年 1 月 1 日之後，若未符合該項法規的標準，則有權取消其進口資格。與現行法規相比，新法特別強調各種食品安全衛生的稽查過程，提高食品安全標準，不僅要求進入歐盟市場的食品本身符合新食品安全標準，而且透過可追溯系統的驗證機制，從生產初始階段就開始要求符合各項安全標準。據此，台灣養殖水產品日後若欲輸往歐盟亦需符合該項標準。

三、挪威

挪威水產品的產銷履歷在 2000 年時即透過 SINTEF Fisheries and Aquaculture (SFH) 研究後制定。2001 年開始，協助歐盟執行

Trace Fish 計畫。

挪威水產品產銷履歷追蹤係採用 EAN 電子碼方式，針對使用之餌料、停止投餌期間、水溫及疫苗等都有詳細紀錄。另外，有關企業及養殖場的 ID 等項目，則依規定於 shall (必須登錄)、should (鼓勵登錄) 及 may (自由登錄) 等欄位登錄，並以電腦傳送到不同地區使用。

台灣養殖水產品產銷履歷的推動

台灣養殖水產品是農業中的明星出口商品，但因數次被進口國抽檢出含有藥物殘留，而使整體產值降低。為了重振台灣養殖水產品的榮景，並與國際接軌，農委會自 2005 年起加強整合養殖水產品的生產、管理與行銷，積極推動產銷履歷制度，期能提升台灣養殖水產品在世界的競爭力。

另，農委會於 2006 年 7 月政策指示，將自 2007 年起之 3 年內，逐步輔導產銷履歷農產品在都會地區量販店與連鎖超市販售；並於 2015 年全面實施農產品產銷履歷制度。目前有關漁產品產銷履歷制度係由水產試驗所與漁業署分頭規劃，以加速制定養殖及海洋魚類之良好農業規範 (TGAP) 及產銷履歷供應鏈各端點業者之推廣與教育訓練等為工作重點。其中，前者由水產試驗所主導，後者則由漁業署負責。養殖水產品產銷履歷制度係活用 ISO9001 品質管理、HACCP 衛生管理制度與歐盟 GAP 的精神與方法；2005 年制定 6 項 (台灣鯛、鰻、海鱺、文蛤、石斑與鱸魚) 養殖水產品良好農業規範，並於同年開始各品項示範戶輔導。

TGAP 建立、資訊管理與追溯平台、建構獨立公正第三者認證制度與產銷雙贏運銷新模式建構是台灣養殖水產品產銷履歷制度推動的四大基磐。因此，農委會除陸續建立各品項 TGAP 與委託規劃資訊平台 (漁業署持續從 2004 年起推動優良養殖場制度)，從水產養殖場的產銷履歷資訊化開始，逐步建構我國漁產品產、製、儲、銷串聯之產銷履歷資訊體系外，更於 2006 年 7、8、9 月分別發布農產品產銷履歷委託認證實施要點、驗證機構認證規範與驗證管理作業要點，以積極推動產銷履歷制度。

台灣養殖水產品推動產銷履歷制度的機會與展望

一、符合國際間對水產品的要求

水產品供應鏈將因國際上對產品可追溯性的要求而產生變化，產品安全性須在水產品生產初期 (養殖場) 即加以重視，例如美國健康局已要求該國之水產品在養殖場之處理流程亦應納入管理。未來國際上對養殖水產品供應的要求如：(1) 歐盟規定水產品須標示生產方法及生產區域。另，所有食品及動物用飼料之所有生產過程皆應具可追蹤性；(2) 美國農業法規定，所有水產品須標示產地證明及生產方法；(3) 美國生物恐怖主義法案要求，美國食品業者及產品銷往美國的業者，須完成登錄，並維持所有銷美食品的立即來源及收受者的紀錄。

顯而易見，當上述要求強制執行後，產品來源將會更加明顯，並自然形成市場區隔。而為了使養殖水產品能順利銷售，生產

業者將會更積極採取 HACCP 及其它同類型安全管控的方式來改善其作業，否則，將會損及自身利益。

二、因應水產品銷售的需求

消費者的忠誠度是產品銷售業者優先考慮的重點之一。消費者對其所購買產品的來源、如何生產或添加何種藥品等問題，均愈來愈重視，而產銷履歷制度將協助銷售業者與消費者找到問題的解答。

產銷履歷制度亦能協助銷售業者降低生產成本。零售商、配銷商及物流公司可透過產品條碼化，建立供應鏈的追蹤系統，並從而獲得銷售、行銷及競爭分析等重要資訊。

三、創造新行銷機會

產品品牌化在銷售上日愈受到重視。以美國為例，加州漁民及加工業者在其鮭魚包裝上標示「加州生產」以和其它產區區隔；蝦類販運業者與生產業者共同以「美國品牌」標示其高品質的蝦類產品。此種透過標識及可追蹤性的方法，將會提昇業者的獲利。當然亦有部分生產業者以此做為貶抑對手的方法。例如：美國本土與進口水產品，野生捕撈與養殖水產品間的爭議，大肆宣傳其競爭對手的抗生素殘餘問題即為一例。因此，台灣養殖水產品亦可藉由產銷履歷制度與中國的走私水產品明確區隔。

四、釐清法律責任

水產品發生問題時，透過可追蹤性的產銷履歷文件，釐清生產者、加工業者與販運業者各應負擔的責任，將風險降至最低，並有效避免因單一事件而導致產業整體受創。

五、落實 HACCP 精神

養殖水產品產銷履歷制度，就是落實

HACCP 在產品可追蹤性的精神與要求，從魚苗來源、養殖過程到銷售，都有紀錄可追溯。

六、降低食品安全危害發生的損害

水產品有許多安全危害係來自於產品本身，如：重金屬與藥物殘留等。由於水產品 TGAP 詳細規劃了養殖標準作業書，可提供業者管理依據，並結合了檢驗制度，將檢驗結果公開化。因此，對養殖水產品而言，可提昇產品信賴度，確保產品食用安全。

七、建立產地區隔與品牌行銷

由於產地對一些消費者而言，會影響其購買順序與意願；當消費者願付較高費用購買某區水產品時，則產銷履歷就可作為產地品牌的重要佐證，有助於瞭解特定產地水產品是否可獲得較高的銷售利潤。

八、落實計畫性生產

當全面性實施產銷履歷制度後，對於各養殖種類的生產量與價格將有完整的紀錄，更能落實計畫性生產的規劃，解決產銷失調的問題，提昇產業經營效率。

結語

產銷履歷制度之理念不難理解，但在導入時涉及法規、技術、經濟、適用對象與範圍及執行力等許多層面，是相當複雜的系統，在推動實務上尚有許多挑戰需要克服。然導入產銷履歷制度已成為今後產業發展的必然趨勢；因此，全面落實養殖水產品產銷履歷制度，不僅有助於擴展外銷市場，也是保障國人飲食生活安全的有利手段，更是全體生產者、消費者以及通路業者皆贏的最佳策略。