



AI與區塊鏈發威

MIT農漁產品「賣」向全球市場

當全臺水產養殖業龍頭及國內最大的香蕉集銷中心，與許多優質MIT產品業者遇上同樣難題：必須通過全英文的國際認證，才能取得各國市場通路上架的機會。對農漁業者而言，要準備全英文認證資料何其困難！他們該如何突破重圍？



工研院運用AI分析及區塊鏈技術開發「智慧國際預認證創新服務」(beCert)，協助優質MIT產品突破國際認證障礙，攻進全球市場。(南榮農園提供)

撰文／唐祖湘

烈日炎炎，踏入雲林口湖，鹹涼的海風徐徐吹來，一窪一窪魚塭綿延不絕，放眼望去好不壯觀，這個濱海寧靜鄉鎮，因生產特有改良新品系的臺灣鯛而聲名大噪，幕後推手為集結200餘家養殖業者成立的雲林口湖漁類生產合作社，積極精進各項創新的養殖模式，且不以國內市場為滿足，而將版圖放眼國際。

接軌BAP認證 讓世界吃到臺灣鯛

然而，保障消費者權益的國際趨勢持續升溫，世界各國普遍要求養殖業者提供最佳水產養殖

規範BAP (Best Aquaculture Practice) 驗證，以確保產品品質，但養殖業者大多對認證規範不了解，認證程序複雜繁瑣，因此，取得認證才能將產品出口國際，成為一道不容易跨越的門檻。

「我們兩年前就想要參與認證了，但繞來繞去總不得要領，」雲林口湖漁類加工合作社總經理王益豐感嘆，業者起初試著登入認證系統填寫，但資料全是英文版本，林林總總的表格與數據，令人眼花撩亂，合作社曾整合一套漁場管理系統，但礙於填寫耗力費時，不少養殖戶還是打了退堂鼓。

為解決業界的困擾，經濟部技術處透過科技



藝隆導入beCert系統，協助分析繁瑣的GGAP認證文件，大幅減少時間成本，前後只花了半年左右就取得認證，增加臺灣香蕉外銷更多海外市場的機會。

專案預算，支持工研院運用人工智慧與區塊鏈技術，研究開發「智慧國際預認證創新服務系統」（beCert），協助農漁業者加速獲得國際認證。

「這套系統對我們最大的幫助，就是複雜表格變得簡單，解決從前漁場、工廠各有格式不易整合的問題，」王益豐指出，系統連認證需要的資料也作好歸納，包含生產週期管理、水質管理、魚苗管理、分魚紀錄等，只要將日常管理完整紀錄下來，就能備妥資料，相比過去，整個認證稽核縮短約50%人力與時間。

beCert系統更結合區塊鏈不可竄改的特性，提供「零接觸」模式，讓現階段無法親自來臺的國際認證人員可以遠端稽核，不但降低稽核人員審查認證困難度，業者也不致因疫情影響而錯失了商機。

透過beCert系統，今年1月口湖合作社取得全臺第一張，也是全球第一張以遠端稽核形式核發的BAP認證，由於BAP認證是好市多與沃爾瑪等國際通路的必備認證，等於為臺灣鯛拿到進軍美國大型連鎖量販及餐飲市場的門票，預估一年可為口湖養殖業大幅增加2.4億元產值。王益豐認為，取得認證將讓更多人知道，「臺灣的國寶魚——臺灣鯛，品質是世界第一！」

取得GGAP認證 臺蕉迎向國際市場

南臺灣蔚藍天空下，枝頭間垂掛的飽滿香蕉特別誘人，臺灣香蕉種植面積約1萬6,000多公頃，屏東就占了4,000多公頃，是全臺種植面積最多的縣市。

「每年的2至6月是臺灣蕉外銷日本的旺季，」藝隆農產總經理余致榮說明，臺灣香蕉的香氣與口感很受日本人喜愛，被當成高檔農產品販售，與菲律賓香蕉相比，價差達1至1.5倍。不過，日本對於進口農產品的要求是全球優良農業規範（Global Good Agricultural Practices；GGAP），菲律賓等東南亞國家已開始將GGAP規範納入進口香蕉的基本門檻，「現在臺灣蕉還有領先優勢，若一直沒有取得國際認證，過幾年東南亞國家說不定就會追上來了。」

藝隆農產曾經試圖申請準備，但一年多來仍不得其門而入，余致榮指出，「填表單看似簡單，但式樣要求都不同，填完一堆還要做整合，對蕉農而言相當棘手。」

直到2020年初導入beCert系統後，AI技術自動整理和分析文件與表單，程序化繁為簡，在驗證上節省了33%左右的人力，藝隆在約半年的時間裡就取得GGAP，提升臺灣蕉的附加價值，增加歐洲、杜拜等國際市場銷售的機會，估計每年銷量將成長1至1.5成，「這套系統或許只是科技領域的一小步，但對農業的幫助，卻是一大步！」余致榮說。

經濟部技術處處長邱求慧表示，科專的研發一定要落地、落實創造產業價值，而這次服科中心的beCert是以科技方式幫助養殖業者解決痛點，開發AI技術系統，協助業者自動整理和分析文件、表單來進行智慧預認證，並運用區塊鏈技術，讓國外人員在不受疫情的限制下用遠端稽核，讓臺灣獲得第一張BAP國際認證。beCert系統可以跨產業、跨領域應用，未來也希望將其拓展運用到美妝、保健食品等產業，全面性地為臺灣產業鏈結國際，開創新局。■