

# 實務建構花東六級化產業鏈

蘇慕容<sup>1</sup>、詹于諄<sup>2</sup>、簡郁娟<sup>3</sup>

<sup>1</sup>財團法人慈心有機農業發展基金會 執行長

<sup>2</sup>財團法人慈心有機農業發展基金會 計畫研究員

<sup>3</sup>財團法人慈心有機農業發展基金會 計畫研究員

## 一、前言

全球經濟持續發展，農產品產地價格並未跟經濟調整，致使農家收入跟不上社會趨勢，青年從農意願降低，農村日趨衰敗，不僅人口結構老化，農村社會機能變得空洞跟破碎，文化流失，這個問題在日本、韓國已經出現一段時間了，我國也在偏鄉觀察到這個趨勢，因此無不期待輔導年輕人返鄉、入鄉從農的各種政策，能有效解決這個問題，國家發展委員會也在民國102年開始規劃，並核定「花東產業6級化發展方案」，透過充分運用花東一級產業(有機農業)的發展優勢與二、三級產業(文創及觀光)的發展契機，強化產業六級化的合作增值鏈結發展，讓一級(農林漁業)×二級(加工製造)×三級(零售銷售)一體化，以提振產業發展能量，拓展花東品牌與通路，讓經濟發展的果實充分在地分享，未來再將此模式擴展到各地偏鄉，振興農村之發展。

## 二、六級化緣由及產業模式

為了因應日本社會自1990年代以來農業產值的持續低落，以及因農業投入人口下降所造成的農村發展困境，日本農林水產省於2010年頒佈相關辦法「六級產業化法」並開始推動。所謂的六級化產業，意指農業生產(一級)、農產加工(二級)與直銷(三級)相互連結的產業發展模式。

根據日本農林水產省出版之產業六級化的操作手冊(農林水產省，2014)，產業六級化不限於「1產×2產×3產」，也不限於「1產×2產」和「1產×3產」，可以廣泛的思維思考，也就是說，生產者直接或間接參與食品供應鏈，享受到供應鏈中的附加價值。

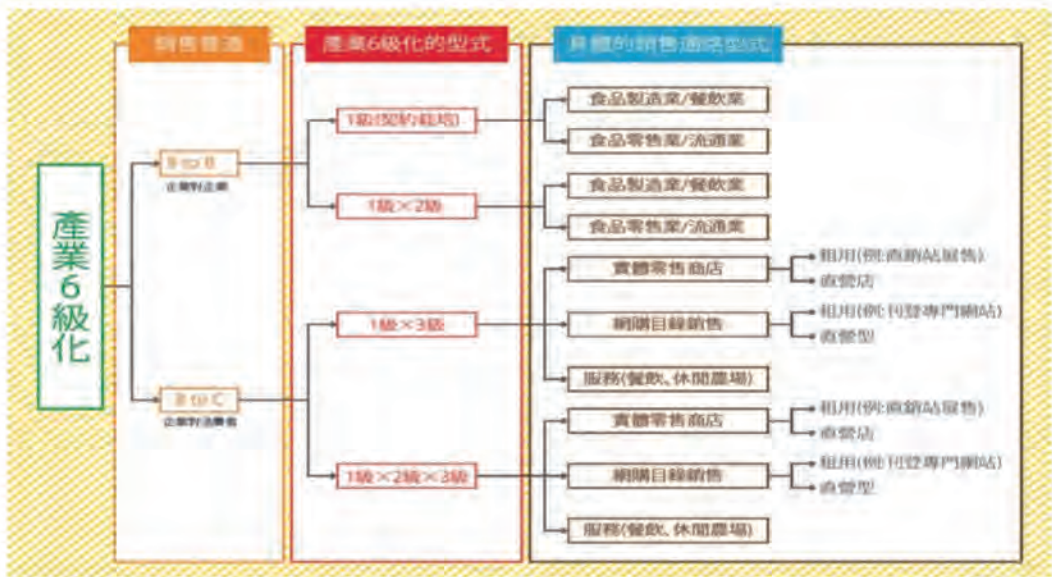


圖1.六級化生產者價值鏈模型(資料來源：農林水產省。2014。「6次産業化の実践モデル」～成功のために)

根據產業六級化透過的銷售渠道所進行的分類，可分為「B to B」(企業對企業)以及「B to C」(企業對消費者)兩種類型，也就是生產者是直接或間接參與食品供應鏈。在銷售型態部份，「B to B」(企業對企業)鏈結端包括食品業者或外食業者，以及零售商或通路業者。「B to C」(企業對消費者)則是鏈結到農民直銷站或直營店、網路電商(直營或電商平台)以及餐飲觀光服務。

### 三、推動有機農業六星加值計畫成果及檢討

#### (一) 輔導成果

慈心有機農業發展基金會於104-106年承接國發會「推動有機農業六星加值計畫」，輔導花東地區部落串聯有機農業、觀光休閒、文化創意等重點核心產業進行跨業加值合作，除推動一級農業轉型有機外，也引導農民向二、三級產業延伸，創造農村就業機會，藉以提高農產品附加價值，並將創造的利潤留在農村，進而增加農民收入，亦期透過1級×2級×3級產業多元合作鏈結，創造加乘經濟綜效。



產業多元合作的緣起，不管是在起源的日本，或者現在的臺灣，都是面臨「地方衰微」的情形而提出的對策，希望可以透過產業發展，振興地方，同時也解除人口過度往都市集中的壓力。

106-108年計畫選定花東二縣包括花蓮奇美、豐南兩個部落，臺東電光、達魯瑪克兩個部落共四個部落，這四個部落的確足以代表臺灣島上農村地區的偏鄉處境。三年累計輔導有機驗證(含轉型期)面積62.3公頃、綠色保育標章驗證面積30.6公頃；開發部落特色商品一二級共12項；協助部落商品品牌化與包裝改善12件；媒合與企業契作25位；媒合行銷通路共33處；輔導成立產銷班2班(達魯瑪克雜糧產銷班、電光稻米產銷班)，產業多元合作產品銷售金額約新台幣587萬，尚不包含部落自行售出之產品、遊程，以及協力廠商銷售額。

表1.花東有機農業六星加值完成之二級加工品

部落	原料作物	產品名稱	農商工合作廠商
奇美	硬質玉米	山豬壞壞	花東菜市集、薌園
		玉米燕麥莓果棒 <sup>1</sup>	花東菜市集、薌園
		雙米餅	慈元興業、銀川
		玉米爆爆 <sup>2</sup>	統百、慈元興業、里仁
		玉米球	統百、慈元興業、里仁
電光	黑豆	黑豆清蔭油	慈元興業、嘉農

<sup>1</sup>玉米燕麥莓果棒、雙米餅、黑豆清蔭油已停產。

<sup>2</sup>玉米爆爆及玉米球改由奇美部落企業社接手整合玉米原料。



圖2.使用奇美部落友善耕作玉米之膨發點心

## (二)三年計畫檢討

整體而言，因為受限計畫期程，在短短的三年間，四部落產業仍主要落在一級生產面，只是有機/友善耕作規模尚小，產量不夠穩定，而二級加工面更薄弱，自有初級加工設備及場所缺乏，精緻加工則面臨倉儲、運輸成本高，以及東部工廠少、代工廠不易尋覓，代工費用過高等問題，至於休閒旅遊在每一個部落都有在推動，但品質、服務和發展程度上不夠精緻和完備。當然有了各級商品，需要行銷，讓外界可以看到，可以被吸引，部落常缺乏這種人才，以及擅長經營、管理及財務專長。特別是部落有積極意願，而且有領導幹部人選相當重要，因為我們目標是帶動部落共好，而不是把資源放在少數人身上，甚至讓部落內更多齟齬。

部落/偏鄉產業發展，過往少數案例成功，但大多數部落/偏鄉仍處在沒落的狀態，有許多試圖透過資源投入，解決問題的做法，不過有時卻可能忽略了這些改善問題的機制，並沒有從地方的脈絡出發。舉例來說，可能發現了地方缺少機械設備，所以就補助了許多設備機器，但是地方根本缺少可以管理維修這些設備的人才與人力，於是即使補助了，原先想要的效果也達不到。然而地方缺設備雖是真實存在的問題，不過不只是缺設備，還缺人才。因此也許第一步不是馬上買機器，而是開課程，指導農民如何使用與保養維護這些設備。

然而課程也開了，卻發現沒有農民要來上，這是為什麼呢？很有可能是課程的時間在農忙期，或者是上課的方式以室內講說理論的方式，農民很難理解而不會操作。所以並不是不需要課程，而是上課的方式不符合農民的現況。

另一個現象，許多農民不一定是全然以農業生產為收入的專業農民，其工作時間分配，除了農務時間外，還有許多時間需要兼業或打工，以至於投入有機生產的時間不夠，一時又無法放棄其他工作，因此學習成長緩慢，改變不易。

在這個計畫中，我們本來扮演的是六級產業串聯與發展，實際

上許多國內農產原料是不符合加工使用的狀態，也就是產業斷鏈，因此除了一面輔導有機生產，還要尋覓、溝通加工業者願意使用價昂、品質不穩的國產有機原料，更要扮演橋樑，將田間原料透過採後處理、乾燥調製、初級加工等程序，才能讓商品加工廠接手加工製造，真是一種全方位陪伴任務，只要部份工作沒有介入，部落產業轉型的契機就功虧一簣，而且更關鍵在部落有人願意承接，當我們把產業鏈結後，部落需要持續接手運作，才可能一步一步走上穩定系統。

計畫試點之一的奇美部落，還保有類似學校年級制的「年齡階級制度」，同一階級彼此連帶性非常強，且每個階級也被賦予不同的對部落的責任。而奇美部落的產業組織，包括「奇美部落文化發展協會」與「奇美部落企業社」，就是由部落屬於中間份子的其中兩級成員共同集資與擔負幹部角色而成立的。我們因為理解這個結構與內部資源，雖然在專案計畫期間投入了更多行動與資源，也相信在計畫結束後，比較容易持續滾動進行，六級產業發展應該會漸入佳境。

在未來產業發展上應朝向多元化、和地方的自然與人文資源密切結合。任何產業的形成與維繫，都必須透過串聯與整合，要將農產品透過直販或加工的方式銷售，通路的開展與連結都是核心關鍵。如何鼓勵通路或加工廠，願意協助生產與販售，建立初期的獎勵與協助措施，可以增強業界投入誘因，讓這個產業得以站穩腳步，達到永續自立的目標。

臺灣目前許多部會、行政部門都有相關的資源與計畫，支持地方發展產業多元合作，但是基層行政單位並未擁有或扮演這種地方對應之角色，而無法跨部門與跨業種整合，在國家發展委員會的統合下，或許未來透過回到核心「地方創生」的概念精神，不同部會透過相同的目標，交由地方基層單位將資源整合，為臺灣偏鄉創造新契機。



#### 四、108年擇定具發展潛力之區域型六級產業

鑒於104-106年有機農業六星加值的成果以及輔導部落產業仍有的瓶頸，108年國發會持續協助花東地區產業轉型之落實，擇定具潛力之特色作物臺東小米與花蓮大豆，建構六級化產業鏈，期活絡在地經濟，達到增加所得、創造就業及利潤共享之目標，委託辦理計畫，本基金會再次承接，並期達成以下兩項目標：

- 1.輔導花東具潛力之區域型產業，發展特色農產業。
- 2.利用串聯六級化多元合作鏈結，打造六級化區域型產業鏈。

本期發展區域型產業，推廣作物品項為花蓮大豆、臺東小米，除了持續輔導特色農產品轉作有機農業或友善環境耕作，協助申請有機驗證與相關政府補助資源外，更將媒合契作收購現有有機及友善耕作之大豆、小米，培育產業經營人才、成立合作產銷組織等。

以花蓮大豆、臺東小米為核心作物，就不單以某部落或鄉鎮之範圍，而擴大到全縣各鄉鎮、部落農民，除了串聯現有有機/友善耕作之大豆、小米農民，更積極輔導有意願農民轉作，共同朝向六級化多元合作鏈結，打造六級化產業鏈，輔導建立在地特色品牌，以提升有機、友善的特色農產品附加價值，並拓展多元行銷通路，輔導特色農產品於實體或虛擬通路上架銷售，提高地方特色品牌辨識度，創造新商機。整合一、二、三級等相關產業：視各區發展條件，媒合民間企業合作，結合食農教育、生態旅遊或體驗型消費等相關產業，共同推動跨產業增值發展。

基此，先分析產業鏈發展之課題如下：

##### (一)穩定原料作物生產與品質

若要發展穩定的商品，而非僅是以去化農產品為目的，商品原料的品質與產量的穩定至關重要。品質穩定，才有可能確保每一批所製作出來的商品品質的一致性；而產量的穩定，才能滿足製造商品的產能，評估商品製造的成本，以及市場鋪貨的數量與可能的利潤。通常少量製作的商品或不穩定的產能，往往促使成本太高，而

影響到末端銷售困難或削價銷售而賠本的情形。

原料作物穩定生產是產業鏈的基礎。而在加工之前，其中的細節就包含作物品種特性、產期以及能整合出的原料數量；採後處理如雜糧普遍會經過的脫粒、脫殼、乾燥、選別、分級等過程，以及倉儲設備是否完善等條件。

國內的生產者多為小規模生產，且受限於人力、機具、資金、地區、產期等，難以同時滿足上述條件。生產者期望作物產出盡可能賣到高價，但生產國產原料成本已經高於進口原料數倍，不論原料市場或加工業者都難以推廣，然而若是期望經由加工提高末端售價，除了代工的加工廠難以尋覓外，即使有工廠同意，一級生產者須負擔代工費用，最終還需承擔自行銷售二級商品的業務，尚有成品庫存等問題須克服。在沒有準備、協調完整前，貿然投入二級加工，常常導致更大規模的賠本。

## (二) 商品市場定位與行銷模式

從農產品原料要轉變為什麼樣商品，需得做好市場定位，目標客群為何？是要開發大眾化商品，提供給廣大消費者；或是針對某個族群喜好，提供特定價值給單一類型的消費者。區分消費者的方式，可從多個層面來看，如產地、口味、包裝、售價、通路類型、自用或送禮等。

此外也不是每一次開發，都可準確掌握消費者的喜好，可以先試做少量，測試市場接受度，是否有命中消費者的需求；同時，規劃商品的行銷方式、確立目標客群與定價策略、客訴的處理流程等。

因為有機或友善原料成本原本就高於慣行農業，台東與花蓮地區受限於日照等地理因素，作物產量也低於台灣西部，所以花東地區的產品，必須能凸顯本地特色，好山好水、有機生態、安全無毒以及支持偏鄉部落等訴求，是跟消費者溝通的重要元素，在商品設計與文宣，需要強化這些內容，爭取消費者支持。

## (三) 資金與產業鏈如何銜接

一級生產過程已有資金投入整地、種子、肥料、人工等需求，導入二級加工過程，代工費用、原料運輸、商品包裝標示、商品庫存等，更需要準備資金支付各種費用，所以從事六級產業，更需要龐大資金，往往個別農民無法負擔這些。

從生產作物到加工與行銷環節，不是採收後就可以直接進行加工，加工時也有需要符合的原料規格標準，在農地生產後需要根據標準分級，才能符合加工要求。以大豆為例，目前雖有訂定「大豆國家標準」，由於其分級對加工需求的大豆品質而言太寬鬆，生產者仍須依照加工業的要求，重新確認大豆品種、規格、品質與價錢，否則大豆加工業者雖然願意使用國產豆，但與進口豆的品質差異常常是他們卻步的重要原因。

今年雖通過《農產品初級加工場管理辦法》，提供生產者申請建造加工場域，生產者仍需評估自身條件是否適用、適合申請，以及作物要加工為何種商品、是否上架通路等，一旦決定自行投資初級加工場，雖可能有部分設備可以獲得補助，但資金需求將更可觀。

## 五、區域產業盤點現況

目前盤點花蓮大豆，主要產區在壽豐鄉、鳳林鎮、光復鄉、玉里鎮等區域，估計大豆生產面積約300公頃，有機加友善耕作大約200公頃，顯示花蓮縣種植大豆的生產者，多以有機跟友善耕作為主，不過因為花東縱谷日照等地理因素，加上品種與生產技術問題，多數農民大豆每公頃產量在一公噸以下，整體產能偏低，所幸大糧倉計畫補貼種植，農民仍可滿足部分收入，但是總體產量太低恐怕也會限制二級產業的擴大。

臺東小米總生產面積估計不到150公頃(如下表2)，幾個主要契作組織的有機加友善耕作面積合計超過60公頃。隱憂的是總體小米種植面積逐年下降，主要原因則是部落人力缺乏，因此解決人力不足問題，研發與導入各種機械，是小米產業維繫的重要課題，另外鳥害的預防也是確保產出的關鍵。



表2.歷年臺東各鄉鎮小米種植面積

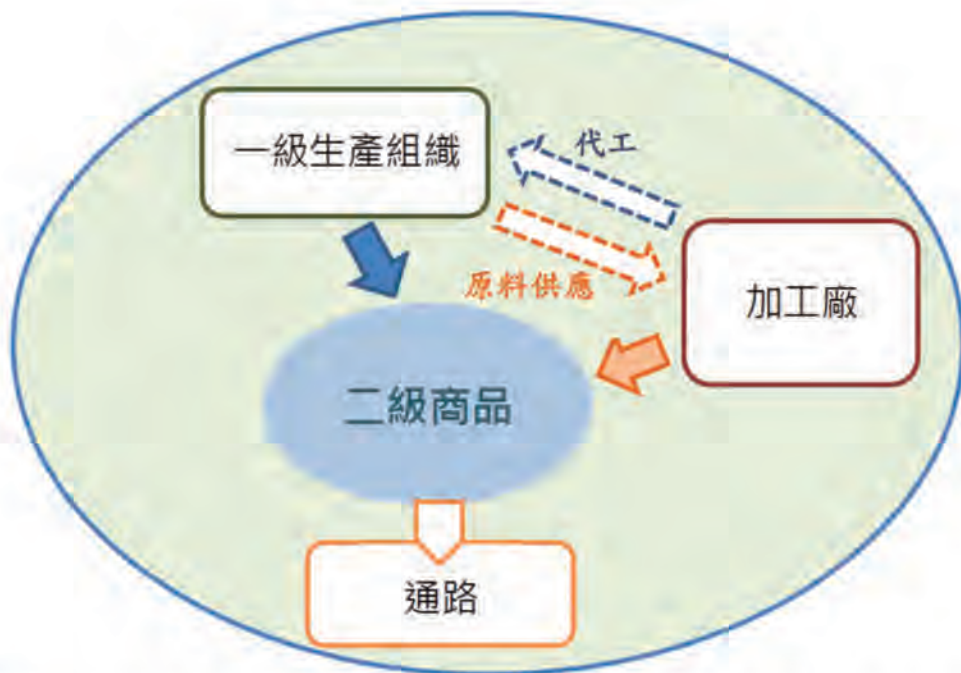
(公頃)

鄉鎮別/年度	105年	106年	107年	108年
臺東市	0.3	0.2	0.3	0.3
卑南鄉	5.62	1.91	5.89	3.76
池上鄉	0	0.12	1.55	1.69
太麻里鄉	35.75	51.59	34.9	26.37
大武鄉	23.05	27.76	15.74	11.3
海端鄉	15.1	16.3	16.4	16.76
延平鄉	0	0.2	0.8	0
金峰鄉	19.6	9.87	8.61	15.12
達仁鄉	94.09	82.15	131.68	71.46
蘭嶼鄉	1.49	2.44	0.94	0
總計	195	192.54	216.81	146.76

## 六、後續推動重點在產業鏈合作

在日本許多產業六級化商品開發案例，大多是由加工或商業單位提案較多，而農業生產單位則與廠商契作原料。其實，農業生產單位也可擔任開發者角色，針對所生產的作物預計開發的商品，尋找合適的代工廠商，並擬定行銷策略，透過通路擴大商品販售的管道，只是農業生產單位通常較不清楚商品市場趨勢。

本基金會在「推動有機農業六星增值計畫」中，曾嘗試在奇美部落導入通路業者擔任商品開發者，與部落契作原料。開發出來的商品，銷售則由廠商負責，但廠商也將商品批發給原生產的部落銷售，使得部落不僅只有賣出原料，也能獲得商品銷售的利潤。而透過以上的經驗，部落同時也藉由和廠商的討論，學習商品開發與行銷的注意事項，包括通路上架、倉儲、客服、資金等各環節，應注意哪些細節，部落也從中學習到未來嘗試自主開發時可應用的知識和經驗。



- ：慈心基金會輔導業務範疇，輔導生產、媒合加工與通路，規劃設計商品、討論營運及定價等
- ➡：代表經營主體，包括品牌、販售、財務、庫存等
- ⇨：代工或採購原料

圖3.協力合作組織規劃圖

目前本基金會扮演協調及整合一二級產業，並媒介通路，同時也站在通路需求，提出二級商品規畫執行的角色(圖3)，各種有關係統性及操作面問題，都需要協商與處理，在前期成果上，也陸續研發出大豆、小米商品，並上架販售，確實提升了農民的收益，但是更重要的是須要有長期與穩定的協力合作組織，方能讓以「花東六級」為目標的產業，不僅延續且持續擴大與改善。

## 参考文献

1. 國家發展委員會，2014，花東產業六級化發展方案，p.4。
2. 農林水產省。2014。「6次産業化の實踐モデル」～成功のために必要なポイント～東京市：野村アグリプランニング&アドバイザー株式会社。

## 致 謝

感謝國家發展委員會委託辦理106-108年度「推動有機農業六星加值計畫」計畫案。