

# 推展有機農業集體行動之初探 - 以宜蘭縣三星鄉行健村為例

顏愛靜 (國立政治大學地政學系 專任特聘教授)

季美珍 (國立政治大學地政學系 博士生)

張瓊文 (國立政治大學地政學系 碩士生)

## 摘要

有機農業已漸為世人肯認具備農業永續性、生物多樣性、尊重動植物內在價值，甚至是地方發展等特質，惟其推展需要由一群秉持友善耕作、實現糧食安全、維護環境效益等理念的人們推進集體行動，方有具體實踐的可能。在台灣的宜蘭縣三星鄉行健村，部分農民為推行有機農業，乃成立生產合作社，展開揚棄慣行農業的集體行動，藉由社員互信互助，實踐不施農藥、化肥栽培，成效初具，也相當具有特色，值得一探究竟。本文藉文獻評析、深度訪談法，瞭解該村推行有機農業的始末，並參採 Agrawl(2001)、OECD(2013) 建立的集體行動成功關鍵因素的分析架構，說明該村得以展開有機農作經營，在於有關鍵的領導人努力勸說、建構社會資本、得到政府及非政府組織的協助，然因合作社的管理機制與安排未盡妥善且執行不足，近已出現少數成員萌生退意的危機。本文將就其遭逢困境予以解析，以利未來尋求解決之道。

關鍵字：集體行動、有機農業、關鍵因素、台灣宜蘭縣

## 一、前言

有機農業已漸為世人肯認具備農業永續性、生物多樣性、尊重動植物內在價值，甚至是地方發展等特質。這是因為有機農業遵守自然資源循環永續利用原則，以不施用化學肥料及農藥的方式耕作，不僅可產出自然安全的農產品，亦得改善土壤與水資源的品質、維護地景、淨化空氣、促進營養循環等，提供諸多的農業環境公共財(Kline and Wichelns, 1998: 212; Board on Agriculture and natural Resources, 2010: 223-224)。惟其推展需要由一群秉持友善耕作、實現糧食安全、維護環境效益等理念的人們以集體行動方式，方有具體實踐之可能。

台灣的宜蘭縣三星鄉行健村，有一群農友為推行有機農業乃自發地組成生產合作社。這樣的組織成員係秉持環境友善的理念，認同有機農業可提供安全的農產品，冀藉共同銷售以分享利益。然而，推展有機農業固可兼具提供農業環境公共財的功能，但有機栽培的單位面積產量往往不如慣行農耕，故如何激勵組織成員朝向兼具生產與環境功能的永續農業發展，則是當前所面臨的課題。

又邇來該組織已出現少數成員萌生退意，或見此集體行動的推展可能遭逢困境。故本文擬藉深度訪談以瞭解該組織目前推展有機農業概況、出現問題的癥結，並梳理以集體行動理論，分析以組織方式展開之集體行動及影響成敗的關鍵因素，最後尋求促進該村有機農業之長期發展改善對策以供參酌。

## 二、集體行動推展有機農業之理論探究

有機農業通常被視為永續農業，因其強調利用可再生資源並保護水土，以為子孫後代提高環境品質之故。而有機農產品生產，並不使用傳統的農藥、化學肥料，如要成為有機農產品，則需經驗證程序，確認水土、環境皆無化學物質殘留，始得授與標章(Board on Agriculture and natural Resources, 2010:21)。因此，有機農業除了供應自然安全的農產品外，在生產過程亦可提供優質的農業環境，形塑「農業環境公共財」<sup>1</sup>。

關於農業環境公共財的分類，通常有環境財<sup>2</sup>和非環境財（或社會財）兩種。

為有效推展有機農業並提供農業環境公共財，則展開集體行動有其必要。本文為建立後續分析的理論基礎，以下將針對集體行動定義、類型、障礙，以及成功的關鍵因素加以說明：

1 財貨的分類，就敵對性和排他性兩大特徵加以分類，具敵對性及排他性為「私有財」，不具敵對性且沒有排他性為「公共財」；不具敵對性而有排他性為「準公共財」，但具敵對性而非排他性為「共用財」。須強調的是，「共用財」與「公共財」的意義不同，但同樣具有非排他性，前者有敵對性；後者為非敵對性。而此處採廣義公共財的定義，即具有非排他性的財貨，舉凡有機農業產生的農業環境、生物多樣性、農耕地景、土壤品質保護、空氣與水質淨化、食物安全，皆屬之(Francesco, 2014:1-2)。

2 所稱環境財，與環境外部性密切相關，如農地的生物多樣性、水的供應和水質維護、抵禦洪水和防火、氣候穩定（主要是碳匯和減少溫室氣體排放）、農業地景等。而非環境財則關係到農業活動的社會層面，如農場動物福利與健康、農村活力和糧食安全(Francesco, 2014: vii)。

### (一) 集體行動的定義

Scott and Marshall(2009) 定義，集體行動是由一群團體（直接或經由組織的利益），其成員追求共享利益。Meinzen-Dick, Di Gregorio and McCarthy (2004:200) 也指出，集體行動是由團體採取的行動，以獲取共同利益，其結果取決於成員間的相互依賴關係。OECD(2013:58) 則定義，「集體行動是一群人為獲致共同利益而採取行動」，這包括兩個關鍵概念：團體行動與共同利益。

而有機農業不僅提供人們安全糧食，也提供農業環境公共財，需要農民們與其他人們的集體行動，才得以維護並擴展。故本文定義集體行動為：「由在地農民為核心成員所組的團體，採取自願行動，以獲致農業生產與非生產性的共同利益。」

### (二) 集體行動的類型

OECD(2013:30-54) 彙整分析 13 個國家的 25 個案例，將集體行動的參與者分為三者，即：農民、非農民與政府；又按參與者型態，可分為三種集體行動態樣：1. 組織型態：農民和其他參與者（如：農民、NGO、政府、大學、當地居民）形成一個組織，由成員制定內部規則以治理團體的運作。2. 外部代理人主導：由外部代理人（如政府、非政府組織）組織農民，為特定目的而開啟集體行動。3. 非組織型態：農民自願組成一個非正式團體，由下而上主動推進的集體行動。

因此，本文後續進行個案分析時，將參考此分類，說明其屬何種類型或綜合以上特徵的集體行動，而參與者在集體行動中各自扮演何種角色。

### (三) 集體行動的利益

OECD(2013:69-75) 根據上開研究案例，歸納集體行動主要的利益如下：

#### 1. 地理和生態規模的利益

集體行動能有效管理負外部性，例如非點源的污染，此往往超越地理和行政邊界，但藉由集體行動，由農民、地主、非政府組織和政府的合作，得以跨越邊界進行監控，因而比起單一農民

的個別行動，更能提供大範圍的農業環境公共財（如：地景、水質）。

#### 2. 節約成本

Hodge and McNally(2000:109)發現大規模的集體行動可以減少濕地恢復的邊際成本。而透過集體行動提供環境公共財，比起個人的供應成本來得低(Shobayashi et al., 2011)。

#### 3. 分享知識並提高能力

展開集體行動的組織成員能夠以較低的成本，共享知識和收集資訊(OECD, 1998:87-89)。

#### 4. 處理在地的問題

在地人們比中央當局更了解在地的問題，而且集體行動的形式較為靈活，成員各具不同知識和技能，藉由彼此合作，以共享知識、充分利用資源和認知關鍵的環境目標。

綜上所述，當推展有機農業時，確實需要農民們採取集體行動，跨越地理疆界和生產的規模，降低生產成本，以處理農業環境公共財議題。於本文遴選個案中，農民以合作社的組織構成集體行動，是否確實能節約成本，分享知識並提高能力，以處理在地問題，將論述於後，於茲不贅。

### (四) 集體行動的障礙

集體行動雖有上述的利益，但實際進行也面臨一些障礙，主要為：搭便車、交易成本、對集體行動的懷疑行為、不確定的政策環境。

#### 1. 搭便車

Olson(1971:76)指出，搭便車的問題導致合作的困難。他認為「理性且自利的個人，將不會採取行動以實現共同或集團的利益」。

#### 2. 交易成本

包括搜尋成本、談判成本、監督及執行成本(Davies et al., 2004:19)。

#### 3. 對集體行動的懷疑行為

Aldrich and Stern(1983)主張個人的態度可能會是集體行動的障礙。受到慣性、意識形態、現況偏見的影響，使得有些農民偏好個人行動，而不願意採取合作。

#### 4. 不確定的政策環境

不確定的政策環境，或政策缺乏持續性，造成農民的緊張 (Davies et al., 2004: 47)，而不願意採取集體行動。

Olson(1971)認為，從集體行動產生足夠的回報，可以導致個人開始採取合作的行動。Lubell et al. (2002)亦支持 Olson 的論點，並指出當集體行動的潛在利益大於交易成本，集體行動更容易開始。故本個案中，將分析合作社的成員是否從集體行動中獲益，是否有搭便車或懷疑的態度，以及目前的集體行動所面對的政策環境，將在後續進一步探討。

#### (五) 促進集體行動成功的關鍵因素

集體行動的推展是個動態的過程，通常難以直接衡量其效果為何。為分析自然資源利用的集體行動如何展開，Agrawal(2001: 1658-1659)歸納由在地社區以集體行動治理共用資源 (Commons, or common pool resources, CPRs)，得以促進成功的關鍵因素 (Wade, 1988; Ostrom, 1990; Bland and Plateau, 1996)，可分為以下四類 (表 1)(OECD, 2013:78-81)：

##### 1. 資源系統特性

- (1) 環境資源的知識：通常包括在地知識和科學專業知識。在許多案例上，成功整合這兩種知識是促成社區得以永續的方式使用自然資源的關鍵所在 (Agrawal, 2001; Pretty, 2003:1913; Francesco, 2014:vii)。
- (2) 在自然界線範圍內適當標定資源：對目標環境資源有清楚邊界，能讓社區認知到共同的議題、互相認可。
- (3) 從資源和行動獲得顯見的正面結果和明確利益：農民若能從集體行動的參與獲得私人利益，農民會有動機主動持續參與集體行動。

##### 2. 團體特性 (OECD, 1998: 87-91)

- (1) 社會資本：Putnam(1993:167)認為，社會資本是由組織的特徵形成。而社會組織的特徵，例如：信任、規範，及網絡等，可以增加社會的效率。
- (2) 具有正常運轉制度的小團體或大團體：小團體是比較適當的，可以產生較低的交易成本。當團體變大時，

協商、監督、執行成本會增加，因此應建立分層組織或制度規則較妥。

- (3) 成員的禀賦具有異質性，能互補並分享經驗及資訊；成員的身份及利益具有同質性時，因為共享類似的社會、經濟及文化的環境，更容易溝通及達成協議。
- (4) 領導能力：領導人是集體行動關鍵的角色，須具有領導能力、魅力，及組織動員群體的能力。
- (5) 溝通：藉人際互動，可建立信任的良好關係。
- (6) 成員對集體組織的共同目標和議題有所了解，較易獲得成員的共識。

### 3. 制度安排

- (1) 由團體自己設計適合在地的，並以地方為基礎的管理規則。
- (2) 健全的治理安排：對大團體的集體行動是重要的。有些組織擁有法律地位，這也許有助於他們建立有效率的正式規則及良好治理，也有助於收到資金。
- (3) 監督和制裁：為防止搭便車及違反規則情況的滋生，需要監督集體行動，以維持集體行動的有效運作。而相較於政府監督，由參與者自我監督集體行動的成本顯然較少。

### 4. 外部環境

- (1) 財政支持：集體行動的初始階段，交易成本比較高，因此外部主管機關的財務支持很重要。
- (2) 非財政支持：多源自於政府的研發、科技、創新，與培訓農民。而外部專家（學術界、研究人員）亦能提供技術支援。
- (3) 協調者，連結土地管理者、農民，為後者和政府的溝通橋樑；仲裁者，則扮演衝突或協商的調停者，讓集體行動適當地運作。
- (4) 地方政府和中央政府之間的合作：地方政府擁有更多的在地知識，可處理集體行動的地方議題；而中央政府能提供更多資源，例如補助金。當集體行動的地理區域超越鄉鎮等在地層級時，中央政府可以提供更多的支持。

表 1 促進集體行動成功的關鍵因素

1. 資源系統的特性	2. 團體的特性	3. 制度安排	4. 外部環境
(1) 環境資源的知識 (2) 在自然界線的範圍內，適當的標定資源 (3) 從資源和行動中，獲得顯見的正面結果和明確利益	(1) 社會資本 (2) 具有正常運轉制度的小團體或大團體 (3) 成員的稟賦具有異質性、成員的身份及利益具有同質性 (4) 領導能力 (5) 溝通 (6) 共同的目標和對問題的理解	(1) 地方設計的管理規則 (2) 健全的治理安排 (3) 監督和制裁	(1) 財政支持 (2) 非財政支持 (3) 仲裁者和協調者 (4) 地方政府和中央政府之間的合作

資料來源：OECD, 2013:77

綜上所述，本文將以Agrawal(2001)、OECD(2013)建立的分析架構，檢視行健村推行有機農業是否足具集體行動成功的關鍵因素，並就此研析建議以供參酌。

### 三、行健村實施有機農業集體行動之展開

宜蘭縣三星鄉行健村的地理條件優良，適合發展有機農業，且當地農民自發性地組成生產合作社以推動有機耕作，是具代表性並值得進一步觀察的個案。本文選取以下對象進行深度訪談：加入行健有機生產合作社的有機農民、政府人員，受訪者資料詳見附表一。每次訪談時間約一小時半至三小時間，執行期間為2014年12月至2015年7月。訪談方式以半結構訪談法為主，即先擬定訪談大綱為主要架構，概依表2四大關鍵要素之意涵加以提問，以明晰合作社在制度運作、外部資源協

助，以及遭遇何種問題等面向。以下將簡介該村之地理位置、有機農業發展概況，以及組織合作社的緣起與現況，以利瞭解本文個案實施有機農業之集體行動如何展開。

### (一) 宜蘭縣三星鄉行健村有機農業發展之概況

行健村位於宜蘭縣三星鄉（圖 1），人口大約一千人。以農業為主要產業，包含稻米、蔥、蒜、銀柳、梨、蔬菜等，其中蔥蒜與銀柳產量居全國之冠，全村耕作農地面積約 200 公頃。該村實施農地重劃後，採灌排分離，安農溪進水，行健溪排水，為適合發展有機農業的地方。

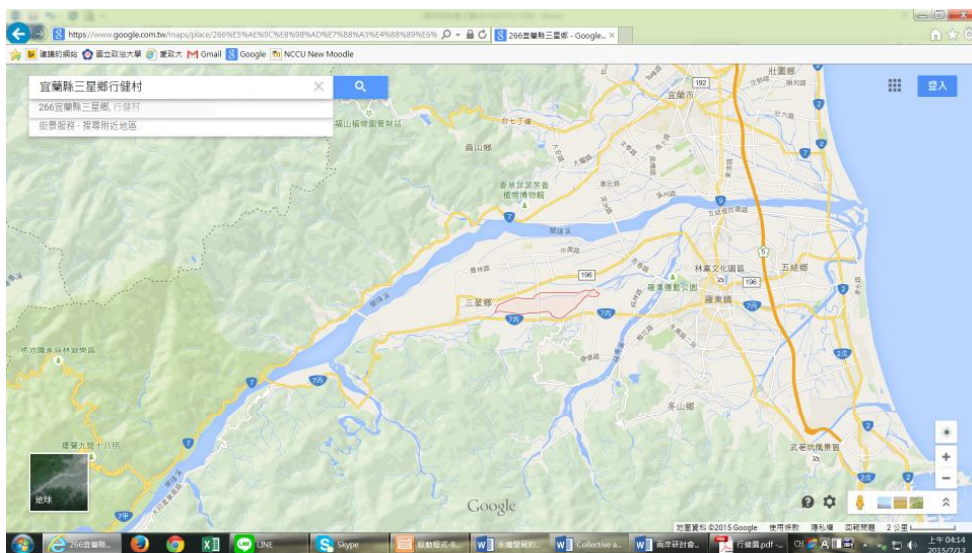


圖 1 宜蘭縣三星鄉行健村位置圖

資料來源：<https://www.google.com.tw/maps/> 引用日期：2015/09/14

目前行健村種植有機作物面積為 44 公頃，其中約 33 公頃為種植水稻，11 公頃種植蔬菜及其他雜糧作物，是宜蘭縣目前施行有機種植面積及栽種區域最完整的地區。<sup>3</sup> 本文所探討之個案係行健有機生產合作社，為農民自主組成之生產合作社，從事有機農業生產，冀藉集體行動方式以分散有機農業生產風險。本文將透過該合作社之成立與運作之歷程，解析促成其集體行動之關

<sup>3</sup> 以上數據係由行健有機農產生產合作社經理提供，謹此致謝。



鍵因素為何？是否存在力有未逮之處？其原因為何？以便探悉未來提升集體行動效能之對策。

## （二）組織合作社推展有機農業之歷程

行健有機生產合作社成立的幕後推手，是曾在該村任職二十年的前任村長（N2）。她有感於過去慣行農業盛行，村內的農民時常噴灑農藥，使農地瀰漫了灰濛濛且氣味嗆鼻的氣體煙霧，不僅使農民的身體狀況變得更差，而農耕地景也呈現單調、缺乏生氣的景象，更遺憾的是此種生產型態並沒有為村民帶來合理的收入（顏愛靜、吳宜庭，2013：13）。村長對這樣的情況感到憂心，後來某次在超級市場的購物經驗中，發現有機農產品的價格幾乎是一般慣行農產品的兩倍，村長認為有機種植應該能照顧農民並帶來合理收入（徐靖旻，2014：97）。於是，村長開始號召村民轉種有機農作。

初始由村長挨家挨戶遊說，然而，許多小農表示他們面臨許多以前慣行耕作不曾遭遇過的問題，包括資金不足而欠缺相關設備；有機驗證的程序冗長繁瑣、費用太高；轉型期的成本高、產量較低；欠缺通路而造成虧損（顏愛靜、吳宜庭，2013：16）；再加上，農民缺乏有機栽培技術與田間管理的訓練，使得部分農民因而萌生退意。

有鑑於此，該村幾位農友開始尋求外界的協助。2009年上半年，花蓮區農改場蘭陽分場獲悉其需求後，遂積極協助進行農業技術、有機認證的輔導。經過農友們的努力，「三星鄉行健有機村」於2009年底正式成立，成為宜蘭縣第一個，也是距離大都會最近的有機村（陳季呈、陳吉村，2014：2）。成立有機村後，農改場隨即建議這些加入有機耕種的農民能夠籌組一個組織，不只負責有機村的營造、觀光業務，也有統籌的窗口負責推廣有機農業，且能和政府單位或是其他團體有所交流，獲得組織運作或是生產所需的資源與支持（徐靖旻，2014：38）。於是，為了獲得從事有機耕作的各項補助，以及有機村需要外部的支持，農友們決定成立合作社，於是在2010年7月，「宜蘭縣行健有機農生產合作社」（以下簡稱行健有機合作社）正式成立，當時有機耕作面積僅9公頃，成員僅有11人，至2015年有機耕作面積

已有 44 公頃，成員也達 49 人。<sup>4</sup>

詳究該合作社最初成立的目的，係透過合作社的協助，降低農友生產與銷售過程中的成本。以組織或集體的名義，再透過個人的關係和育苗場、代耕隊、烘乾業者進行協商，得以減少生產環節中存在的風險（徐靖旻，2014：69）。在銷售方面，部分農作物則由農民自產自銷，部分由合作社協助銷售。但另有受訪者表示，當初成立合作社更重要的目的之一，其實是為了以團體的名義申請政府有機農業的相關補助。

而行健有機合作社成立後，該組織的運作良否，關係著合作社是否得以集體行動成功地推展有機農業。尤其自合作社成立後，的確改變了社員過去的稻穀交易模式與習慣，他們不再是單打獨鬥的生產者；每一位社員必須遵守合作社的規範，對於合作社的銷售過程無法置身事外，並且有協助合作社執行日常事務之義務。儘管組織已建立制度安排，希冀促使合作社社員在集體行動的過程中遵循既定的規則，然而一旦面臨個人利益和團體利益有所衝突時，社員常會基於經濟誘因而展開自我行動。

農民從原先的獨立行動，轉變到成立合作社展開集體行動，係期望藉由團體運作，降低有機農業從生產至銷售過程的成本與風險，並作為有機村接受外部支持的窗口。更重要的是，藉由合作社的良好制度安排，兼顧社員的個人利益及團體利益，讓有機生產的集體行動能持續發展，進而擴大該村有機生產規模，提供農村優質的農業環境公共財。然而，合作社內部的制度安排似乎尚未完備，導致以合作社為中心所開展之集體行動面臨成員並未完全遵循規則的困境，以致於有機村的名號與有機農業的實際發展狀況似乎不甚相符。為進一步探究該合作社推展有機農業所面臨的問題，以下將分別以集體行動成功關鍵因素的四大面向，檢核本文個案所推展之集體行動有否成功。

#### 四、行健村集體推動有機農業關鍵因素之檢視

本文係透過訪談結果及筆者實地觀察，分別以集體行動因素之四大面向說明如次：

<sup>4</sup> 同註 2。

### （一）資源系統的特性

過去，農民習慣以噴灑農業、噴灑化學肥料的方式管理農作物，但轉作有機農耕後，農民對於新的生產管理技術（如：有機栽培田間管理、病蟲害防治技巧等）並不熟稔，起初是和左右鄰居相互討論，於合作社成立後建構一個社員技術與生產知識的交流平台，使在地知識得以強化，如受訪者所言：

「合作社裡會有機會互相交流，合作社很多老農夫，他們都會講！厝邊頭尾嘛就吼共ㄟ。還有農改場。我們剛開始接觸，大概就這些地方。最好用的就是我們這附近的鄰居。」(N1)

政府方面，花蓮農業改良場宜蘭分場係由各項作物、病蟲害、土壤肥料、農業經營管理等人員成立跨課室的「三星鄉行健有機村推動小組」，藉團隊力量來輔導與推動有機村的工作。在作物的有機栽培訓練與有機驗證輔導方面，讓村民先熟悉有機栽培的知識並取得有機驗證（陳季呈、陳吉村，2014:3），受訪者表示，去上課後對其有機栽培確實有幫助，並將所學的科學知識與在地的知識加以結合後，對於自己的田間管理能力也有提升：

「經營有機農場方面，因有機經營要輪作，一塊種田，一塊種菜，才不會有病蟲害…。例如我的溫室，也是去上課學來的，多聽幾次，和自己實作，就會變成自己的知識。」(N2)

然而，自有土地全面實施有機耕作的社員仍占少數，多數社員雖然部分實施有機耕作，但卻有更大一部分的田區仍維持慣行耕作，而另一部分非社員的農民則是全部實施慣行農法。因此，村內的有機田區與慣行田區時有緊鄰，其隔離寬度不足，再加上村內的農業環境係屬非排他之公共財，以致於難以形成適當的有機生產的資源（水、土壤、空氣）地域界限，從而有農作物受到汙染及農業生產環境遭受破壞之虞。這讓社員感到困擾，但也無能為力，如受訪者都指出：

「地下水系都相通，流來流去的！媒介，像風、小鳥啊！即使有隔離帶農藥還是會飄啊飄！從遠遠的地方飄過來，你不用藥隔壁用藥，原本沒有汙染就被他汙染了！」(N4)

再者，雖然有機農產品在市場上售價較高，但慣行農民還是根深蒂固地認為慣行農業的成本較低，收成的稻穀，通常繳交農會或繳交公糧後，如受訪者所言：

「公糧的收購價格比較好啊！我種完就繳公糧，就沒事啦！所以保證收購的制度也要調整！若是種有機，要賣又要推（銷），我種一般慣行，我交給農會繳一繳，就好啦！」(N8)

總結，本個案之資源系統特性，在地知識與科學知識有良好結合，但生產田區因缺乏適當隔離，導致有機農業環境與作物受到慣行農業的汙染，而慣行農民在衡酌其個人與集體行動之間的利益時，選擇不加入合作社有機生產之集體行動。

## (二) 團體特性

Moseley(2003:131-136)認為有活力、良好聯繫能力，且能讓事情付諸實踐的關鍵人物，扮演重要角色。

在本個案中，前任村長有擔任公職二十年經驗，累積一定的信譽與號召力，說服農友轉作有機農業並加入合作社。再者，經由前任村長積極地引入外部資源協助與輔導，使社員們對有機農業有更深一層的理解。

然而，隨著時間的經過，合作社似乎面臨組織運作上的困境。在理事會中，針對社員責任義務的安排，包括：稻穀繳交機制、農夫市集排班規範、外部資源分配等問題，還有攸關個人經濟收入 and 合作社集體利益的議題，並沒有在正式場合（如：社員大會中），或非正式場合上（私底下溝通）加以解決，這也代表社員彼此間的溝通似乎並不足夠，在沒有充分良好溝通的基礎下，便難以建立信任(Ostrom, 1990:38-40)。

陳文彥(2008:14)指出「出走」(exit)與「發聲」(voice)的概念，亦可用來說明集體行動成功與否(Nabli & Nugent, 1989)。肇因於有社員出走的原因之一，或許是2014年宜蘭縣舉辦「綠色博覽會」時，縣政府補助展覽場經費的分配問題，有受訪者認為：

「N5覺得應該這些經費應該直接補貼給有機米設攤的人員，但是N2卻認為這筆錢應該是交進來給有機合作社統籌運用。」(N6)

從行健合作社的成員結構觀之，其成員的稟賦較不具有異質性，身分及利益也不具有同質性。這是因為行健有機合作社成員的年齡組成多為60歲以上的長輩，僅有少數30幾歲的年輕社

員，如此可能使得一般成員的思維較為單一化，老少成員對經濟利益的考量也有所差別。再者，年輕一輩的社員較難以接受老一輩農友的價值觀或做法，前者獨特的想法和創新的思維往往受到限制，並且礙於對長輩的尊重而不敢輕易發聲。因此，有幾位年輕的社員漸漸脫離合作社的運作與活動，甚至有社員退出該合作社，以「出走」方式表達其不滿，而在行健村外另闢一個新的合作社。

Olson(1971:2)認為團體的大小，會對集體行動造成影響。小團體的集體行動比較容易成功，大團體的集體行動因為個人有搭便車的動機，使理性的個人不願意獻身集體行動，謀求共同和團體的利益。因此，大團體比小團體更難採取集體行動，但透過制度設計可以約束個人不當的自利行為，提高集體行動的可能性。而本個案屬於49位社員的中型團體，故應透過制度安排以求組織的良好運作。

### (三) 制度安排

為了防止搭便車和違反規則，必須設計良好的監督和制裁機制以監督集體行動(Ostrom, 1990: 90)。目前，行健村合作社內部規範為每一年期稻作收成後，必須繳交至少一半以上的稻穀給合作社。這樣的規定其實僅是社員們口頭同意，事實中，當中有某些社員並沒有繳納一半的稻穀或根本沒有繳納，這些不遵守規定的社員甚至是合作社裡的幹部。而對於這樣違規的社員，雖然規定1公斤罰5元，但與市價1公斤賣130元相比差距甚遠，導致社員有經濟誘因而違背組織規範。如受訪者即表示：

「是有懲罰啦！但不交的話，一包100台斤乾穀罰300元。賣出去（大包裝2公斤賣260元）會賺啊！農民寧可被罰。」(N6)

對於違規的社員言，該合作社內部並沒有設計良好的監督和制裁機制，合作社內部對違規的懲罰過輕，再加上有機米自行販售可以得到更好的價格，所以許多農民留有至少收成半數以上的稻穀，以成立自己的農場和自己的稻米品牌。因此制度安排之妥適與否，勢必影響集體行動之成效。

### (四) 外部環境

地方層級的宜蘭縣政府農業處對於有機農業推展甚為積極，在民國 100 至 102 年期間提供行健村共計五項的計畫，補助金額約一千五百多萬，以村的規模而言，行健合作社得到縣政府的經費支持在金額上相當可觀（徐靖旻，2014：141-142）。但鄉公所因經費有限，無力協助合作社推動有機作物銷售與技術支援，受訪者 N7 無奈地說：

「公所幾乎都是接受縣政府上級委辦，力量小、資源有限、沒有錢、沒有人，而且我們是窮鄉僻壤。我們的定位上，沒辦法像農會，可以去賣什麼東西……。」

況且本個案係合作社組織，其與農會之性質相似，也就是與農會為平行單位，是以農會不會協助合作社產銷上業務，而且身為地方農業推手的農會，似乎僅重視帶來較大獲利的慣行農業，並沒有積極協助輔導有機農民的生產與銷售。如受訪者相當不悅地說：

「其實農會他們像是財團啊，以營利為目的。推有機一開始要賺錢真是微乎其微，根本賺不到錢。賺不到錢的東西，其實農會就不會做！農會反而是跟合作社打對台。」(N3)

至於中央層級方面，礙於合作社的主管機關非屬農政機關<sup>5</sup>，雖無法獲得農委會的補助及輔導，故合作社必須主動尋找政府資源，設法獲得補助。

在本文個案中，政府與非政府之非財務支持，有助於培力農民，促進集體行動。在政府方面，如花蓮農業改良場，除積極辦理各項有機作物的有機栽培訓練與有機驗證輔導，同時亦不斷地與行健村民溝通並了解其需求，再逐步導入經營管理、創意行銷、導覽解說及有機生活等相關資訊，整體提升村民的有機概念與能力，並協助規劃生態營造及旅遊路線，結合休閒農業設計套裝行程（陳季呈、陳吉村，2014：4）。受訪者認為上課所學到的知識，有助於其田間管理和病蟲害防治技巧：

「去年我去花蓮改良場上課，有介紹馬力精<sup>6</sup>。它本身有蚜蟲，會吸引瓢蟲來，本來以前芥菜上有很多蚜蟲，種了馬力精後，芥菜就不再長蚜蟲了，溫室放雞也是要吃蟲。」(N2)

5 合作社法第 2-1 條：合作社之主管機關：「在中央為內政部；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。」

6 為誘蝶的多年生植物。

政府計畫人員、大學研究中心、非政府組織等係集體行動重要的外部資源，其所提供的非財務支持，有助於該村有機農業的推展。

綜上所述，參酌 Agrawal(2001:1658-1659)、OECD(2013:77-90) 所列四大分析構面，檢視合作社推動有機農業之集體行動，歸納其結果如表 2 所示。

表 2 影響行健合作社集體行動的因素

資源系統特性	團體特性
1. 有關環境資源的在地知識與科學知識結合良好 2. 有機農田與鄰田間缺乏適當寬度隔離帶，使有機作物容易受到慣行農業施用化學品之汙染	1. 領導者具有領導力 2. 社員對有機農業有共同的理解，加入該合作社也有共同目標 3. 擁有 49 位成員的中團體 4. 社會資本略有不足：成員間不夠信任 5. 多數年齡偏高長者、少數年輕人的觀點不同，導致利益分配不均之衝突 6. 社員間溝通不足
制度安排	外部環境
1. 組織內部欠缺良好規則與治理 2. 組織內部欠缺有效監督與處罰機制	1. 政府給予財務的支持 2. 政府與非政府給予非財務支持：農業技術支援與輔導、輔導結合休閒農業 3. 地方政府與地方執行機關間：宜蘭縣政府與鄉公所、農會之間協調不足。

## 五、結語

有機農業已被肯認具備農業永續性、生物多樣性、尊重動植物內在價值，甚至是地方發展等特質，透過合作社的集體行動，不僅可創造社員收入，亦可從有機生產過程中，得以藉友善農耕方式創造環境公共財。

本文係以 Agrawal(2001: 1658-1659)、OECD(2013: :77-90) 所提有關在地社區治理共用資源 (Commons, or common pool resources, CPRs) 之集體行動成功關鍵因素，檢視行健有機合作社開展有機農業的集體行動效能。據前分析，從資源系統特性、團體特性、制度安排、外部環境等四大面向以觀，行健村在動員集體行動時雖有不少有利條件，但仍有其侷限或不足之處。首先，本個案合作社設置之宗旨係為解決社員之銷售問題，但也隱含為了申請補助款而成立合作社之目的，以致合作社於執行有機米銷售的過程中，其制度安排、外部環境與合作社設置之初衷（爭取政府補助款）有所不合；再者，合作社未能建置相關妥適之監督、懲罰機制且貫徹執行，以致無法在既有外部環境下，調整合作社內部規範。

另按 Aldrich and Stern(1983) 主張，個人的態度可能會是集體行動的障礙，但也可能促成集體行動的積極運作；而從本個案團體特性察知，合作社成員的稟賦雖不具有異質性，但社員的身份及對利益分配的觀點亦不具有同質性，惟如能透過學習並且促進相互溝通，將能使成員理解問題所在，進而凝聚共識，謀求解決對策。

要言之，為利於集體行動的推展，未來或可採取如下的策略：

1. 資源系統特性層面：合作社成員的有機農田時有因鄰田採慣行農法而遭受污染之虞，將來宜由政府協助建立有機農業經營專區，嚴格管控農業用水灌排系統，並獎勵慣行農耕轉向有機農之行為，以營造有機農業經營之優質環境。
2. 團體特性層面：合作社的領導人在倡導有機經營確已展現影響力，惟因成員間存有觀點異質性，將來仍須加強協調溝通，方能厚植社會資本，促進實質合作。
3. 制度安排：合作社對於繳交米量額度等規範，宜進一步研商妥當的規則，規範適切的獎懲機制並且確實執行，方有利於集體行動的推展。
4. 外部環境：合作社在申請或爭取財政與非財政支援上，進展算是順利，然而縣政府、鄉公所以及農會之間，對於推動有機經營的態度以及積極程度並不相同，難免會影響未來推動成效，因而，將來各機關或機構間亦須強化溝通，力求推行有機經營之目的與手段相互一致，以利農業環境公共財之供應。



總之，本文係以行健有機合作社說明集體行動尚未全然獲致成功之關鍵因素，爾後合作社須衡酌既有資源的特性，依團體特性，設計妥適的制度安排，並隨著外部環境變動，適當修正內部規則以資因應，如此或將有助於集體行動之邁向成功的境地。

附表一：受訪者名冊

受訪者代碼	受訪者簡介	受訪日期
N1	女，行健村農民，行健合作社員	2014/12/15 2015/05/02
N2	女，行健村農民，行健合作主席	2014/12/15 2015/05/17
N3	男，行健村農民，行健合作社員	2014/12/15 2015/05/02
N4	男，行健村農民，行健合作社員	2014/12/15 2015/05/17
N5	男，行健村農民，有機友善生產合作社主席	2014/12/07 2015/05/02
N6	男，行健合作社經理	2015/06/16 2015/07/02
N7	男，宜蘭縣三星鄉公所農業課課長	2015/07/02
N8	男，宜蘭縣三星鄉公所農業課承辦人	2015/07/02

## 參考書目

### 一、中文參考文獻

#### (一) 期刊論文

1. 陳季呈、陳吉村，2014，「夢想田園－三星行健有機村的推動與輔導」，『花蓮區農業專訊』，88：2-5。
2. 董時叡、張梅鈴、蘇冠甄，2009，「有機農場生產成本及其差異分析」，『台灣農學會報』，10(3)：241-253。
3. 顏愛靜、吳宜庭，2013，「有機農業多功能性之初探：以宜蘭縣三星鄉行健村為例」，論文發表於〈第五屆研究發展年會〉，國立政治大學國家發展研究所：台北，民國102年11月9-10日。
4. 鐘瑞永，2014，「用電話種水稻 農機代耕」，『科學發展』，496：6-9。

(二) 學位論文

1. 徐靖旻，2014，「國家、市場與農民參與：以宜蘭三星鄉行健有機農產生產合作社為例」，台灣大學政治學研究所碩士論文。
2. 陳文彥，2008，「學校權力結構之研究：新制度論的觀點」，國立台灣師範大學教育學系博士論文。
3. 陳國祥，2015，「宜蘭縣三星鄉行健村社區支持型有機農業之研究」，政治大學地政研究所在職專班碩士論文。

(三) 網路參考資料

1. 中國時報，台灣 368 專題報導，[http://www.taiwan368.com.tw/msg\\_detail.php?id=3524](http://www.taiwan368.com.tw/msg_detail.php?id=3524)，最後瀏覽日期：2015/06/21
2. 中廣新聞網，綠活台灣 宜蘭打造有機村，<http://life.cnyes.com/Content/20120910/KnMPCJ4IWJTGc.shtml>，最後瀏覽日期：2015/07/18
3. 合樸農學市集，永續農業從支持小農開始，<http://www.hopemarket.net/page/418>，最後瀏覽日期：2015/07/18。
4. 行政院農業委員會，農民學院，<http://academy.coa.gov.tw/list.php?id=19>，最後瀏覽日期：2015/07/18
5. 宜蘭大學有機產業發展中心，服務內容，<http://center.organic.org.tw/supergood/front/bin/ptlist.phtml?Category=104113>，最後瀏覽日期：2015/07/18
6. 社群支持型農業簡介，<http://goo.gl/QcZJKg>，最後瀏覽日期：2015/07/18
7. 財團法人仰山文教基金會，仰山綠活台灣推動計畫，<http://www.youngsun.org.tw/modules/tadnews/index.php?nsn=561>，最後瀏覽日期：2015/07/18

二、外文參考文獻

1. Agrawal A., 2001. Common property institutions and sustainable governance of resources. *World Development*, 29(10):1649 - 1672.
2. Aldrich, H. and R.N. Stern, 1983. "Resource Mobilization and the Creation of US Producer's Cooperatives, 1835-1935," *Economic and Industrial Democracy*, Vol. 4.
3. Ayer, H. (1997), "Grass Roots Collective Action: Agricultural Opportunities", *Journal of Agricultural and Resource Economics*, Vol. 22, no. 1.

4. Baland, J.M. and Platteau, J.P., 1996. Halting degradation of natural resources: Is there a role for rural communities? Clarendon Press, Oxford.
5. Board on Agriculture and natural Resources, 2010. Toward Sustainable Agricultural Systems in the 21st Century, national Academy of Science, Washington, D C: national Academies Press.
6. Davies, B., K., Blackstock, K., Brown and P. Shannon, 2004. Challenges in Creating Local Agrienvironmental Cooperation Action amongst Farmers and Other Stakeholders, The Macaulay Institute, Aberdeen.
7. Francesco, V., 2014. Agriculture and Public Goods, Netherlands: Springer.
8. Green, G.P. and Haines, A. 2008. Asset Building and Community Development, 2nd Ed. Sage Publications, Los Angeles.
9. Hodge, I. and McNally, S. 2000. Wetland restoration, collective action and the role of water management institutions, *Ecological Economics*, Volume 35(1):107-118.
10. Hodge, I. and M. Reader, 2007. Maximising the Provision of Public Goods from Future Agrienvironment Schemes, Final Report for Scottish Natural Heritage, Rural Business Unit, Department of Land Economy, University of Cambridge.
11. Kline, J. and Wichelns, D., 1998. "Measuring heterogeneous preferences for preserving farmland and open space," *Ecological Economics*, (26):211-224.
12. Koutsou, S., & Vounouki, E., 2012. "Collective action and innovation in rural areas: an efficient dialogue. A case study of Greece," *Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 13:85-106.
13. Lubell, M., M. Schneider, J.T. Scholz and M. Mete, 2002. "Watershed Partnerships and the Emergence of Collective Action Institutions", *American Journal of Political Science*, Vol. 46, No. 1.
14. Meinzen-Dick, R., Di Gregorio, M., & McCarthy, n., (2004). Methods for studying collective action in rural development. *Agricultural Systems* 82(3):197-214.

15. Moseley, M. J. (ed.), 2003. Local Partnerships for Rural Development: The European Experience. Wallingford, CABI.
16. Nabli, M. & Nugent, J. B., 1989. The New Institutional Economics and Its Applicability to Development. World Development, 17(9):1333-1347.
17. OECD, 1998. Co-operative Approaches to Sustainable Agriculture, Paris: OECD Publications.
18. OECD, 2013. Providing Agri-Environmental Public Goods through Collection Action, Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264197213-en>.
19. Olson, Mancur, 1971. The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups. Harvard University Press. <http://outsidethetext.com/archive/Olson.pdf>
20. Ostrom, Elinor, 1990. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge New York: Cambridge University Press.
21. Pretty, J. 2003. Social capital and the collective management of resources. Science 302:1912-1914.
22. Putnam, R. 1993. Making Democracy Work. Princeton: Princeton University Press.
23. Scott, J. and G. Marshall, 2009. A Dictionary of Sociology Oxford: Oxford University Press.
24. Shobayashi, M., Y. Kinoshita and M. Takeda, 2011. "Promoting Collective Actions in Implementing Agri-environmental Policies: A Conceptual Discussion," Presentation at the OECD Workshop on the Evaluation of Agri-environmental Policies, 20-22 June, Braunschweig.
25. Wade, R., 1988. Village republics: Economic conditions for collective action in South India. Oakland: ICS Press.

