

# 以智慧及社會資本觀點探討青年農民 籌組合作社

方 珍 玲

21 世紀最為重要的資本形式由傳統的物質資本轉變為智慧資本，包括人力資本、結構資本與顧客資本，此外，影響人際關係的社會資本也是不可或缺的重要的進步力量 (Nahapiet & Ghoshal, 1998)。Coleman (1988) 對社會資本之定義為人與人的關係結構存在著許多特定的利益，為達成自己的利益會透過人與人間的信任、互動彼此進行資訊交換，進而形成持久的社會關係，而這些社會關係除了是整個社會結構當中的一部份之外，更是一種社會資源。合作社即是擁有上述各種資本形式的組織，而其中社會資本又屬於鏈結最強的「結合型社會資本」(bonding social capital)。

小農一向在以上所述之資本方面都比較欠缺，近年來尤其以人力資本及社會資本之不足最為嚴重，但小農卻扮演著社會發展的重要安全閥。根據聯合國糧食與農業組織 (Food and Agriculture Organization

of the United Nations, FAO) 統計，在亞洲和撒哈拉以南的非洲，小農提供高達 80% 以上的糧食供應比例 (徐逢桂, 2016)，其耕作對提供在地食材、縮短食物里程，藉以降低二氧化碳排放產生重大貢獻，在關鍵時刻相對發揮其重要功能。台灣也是小農占大部分農業耕種戶的國家，而高齡化、少子化、年輕人無意願投入農業是近年來造成農業發展萎縮的重要原因之一，而要解決人力資本不足的問題，組成合作社組織，運用智慧型科技及調整社會網絡等，也許是逐步解決勞動力不足的因應之道。

現代青年是數位原生<sup>1</sup>，對使用創新科技或智慧資訊技術對其而言並不陌生，甚至依賴甚深，若缺少科技產品可能無法工

---

1 數位原生之定義來自於 Dr. Marc Prensky 在 2001 發表的 Digital Natives, Digital Immigrants 這篇文章，係指 1980 年代以後出生，生活中伴隨著電玩、網路、電視中長大的人 (Digital Natives)，其思考方式及工具均使用科技。

作與生活。然而，即使有年輕人願意投入農業領域，但從農之後常遇到一部分共同的挑戰就是人力資源不足，農忙高峰期時候找不到可用之勞動力。由於許多青年農民剛投入此一領域，包含水稻、雜糧、花卉、茶葉、蔬菜或育苗等，大都各自生產不同之農作物，要加入同類型的產銷班組織有困難存在，欠缺社會資本的情形讓青農的營運產生困擾。然而科技已是年輕人生活中的一部分，因此大部分青農都能接受運用智慧農業機械或網路技術來改善運作上可能遭遇的問題。如：有限責任桃園市青年農民生產合作社的產生即是由一群在地青農組成，原藉由參與青農聯誼會而熟識，但因為有相同勞動力不足及無法加入正式農民組織的問題，於是決定要嘗試運用科技及資訊網路來解決困境，因為各自栽種的農作物不同，且農業機械之購買價格昂貴，因此會依重要順序購買所需之農機具，又因耕作的季節及面積，各自購買的機具之利用度不足，對生產成本有相當大之影響。所以，青農們討論出先以農業機具與人力互相支援的運作形式，在雲端上設立群組及人力派工配置辦法，嘗試一段時間後發現，應該要有正式的組織運

作，而組成合作社是最好的選擇，如此不僅可以解決農業機具利用問題，還可以在社員間進行農業勞動力之交換，彼此之間除分享農機具操作技術及生產知能之外，也經常辦理教育訓練的活動，社員參加合作社組織後，使其社會網絡關係變得更為緊密，補足當初無法加入農民組織運作所帶來之不便，也順利解決勞動力不足的問題。

科技進步的動力來自於創新，創新需要不斷思考且有與他人有溝通交流與腦力激盪的機會。合作社組織之社員彼此間擁有強大的社會網絡關係，相當容易達成分享與交流的目的，如果再加上社會關係運用得當，創新並非難事，而且因應時代潮流，再採用更多之資訊科技來協助社務、業務及財務之推動與發展，對社員及合作社組織均產生很大的效益。

只是目前大部分較為傳統及偏小型的農業合作社，在各種相關資訊科技運用上也還不夠積極。合作社社員一直以來都是組織中非常重要的資產，在極度缺乏農業勞動力的年代，合作社擁有的人力資本應該要重新思考如何善用新科技來進行人力調配及經營運作的問題。尤其應該鼓勵青

年農民從農初期，考慮以成立合作社之方式來解決人力資本及社會資本不足的問題，合作社在運作上比起其他的組織更有優勢，且有更多的空間可以發揮。甚且，台灣有約 753 家農業生產及 356 家運銷合作社，更可以整體考慮引入區塊鏈之概念來解決農業資訊不對稱所產生的市場問題，並達成與消費者間更多的連結關係。由於區塊鏈有去中心化的特性，運用此類技術可降低交易成本，並打開新市場，農民可以在一個透明、可靠的數位化資訊管道中直接與市場、銀行和消費者聯繫，藉以消除各種缺乏透明度的拍賣販售途徑，也能贏得消費者的高度信任，如：澳洲的 AgUnity<sup>2</sup> 就是一個成功的案例，它的區塊鏈平台記錄作物和交易的所有細節，使農民和合作社能達到公平與平等，也協助農民提高收入（Hammerich, 2018）。

台灣的合作社未來也應該朝此方向發展，將合作社中之人力資本及社會資本運用各種創新科技進行更有效的利用，促使

社間合作更為緊密，讓農業合作社的發展達到提高農民經濟收入之目的。

## 參考文獻

徐逢桂，打造農業區塊鏈平臺創新農業動態生態系統，農業生技產業季刊，48，73-80。

Coleman, J.S. (1988). Social capital in the creation of human capital, *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.

Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1998). "Social Capital, Intellectual Capital and The Organizational Advantage," *Academy of Management Review*, 23 (2), 242-266.

Hammerich T. (2018). How Block chain Helps Smallholder Farmers in Developing Countries, retrieve from: <https://futureofag.com/how-blockchain-helps-smallholder-farmers-in-developing-countries-64bf6f13c049>. Retrieve date: 2018/10/27.

2 AgUnity-位於澳洲雪梨，是一家在農業上，運用區塊鏈及移動應用解決方案之供應商，其專注於幫助發展中國家的小農戶減少糧食生產、倉儲過程浪費及提高農業勞動生產率。透過以合作社模式，協同多家國際慈善機構及組織，有效提高農民單季收入 2-3 倍，同時致力於推動農村社區的進步發展。

〈本文作者方珍玲係中華民國合作協會秘書長〉