

培力種子教師 多元推動食農教育

文／圖 ■ 李郁淳

前言

「食農教育，向下紮根」是一項刻不容緩且需長期深耕的政策，許多學者皆指出學校是個適合發展飲食教育及農事教育的場所，因為每個人的飲食偏好和習慣是從孩童時期建立，因此學校宜積極推展相關課程，讓學生有固定的時間從事農業活動，由飲食課程中學習飲食知識，有效改善學生的飲食偏好。臺灣目前部分學校正在實施，部分學校尚未起步，近幾年來，有越來越多學校帶領學生認識食物、農業，重新建立人與食物以及人與土地的關係。然而，相較於鄉村小學比較容易於校園周遭取得農地，或請當地農民協助農務技能及經驗之傳授，都市型小學在推行食農教育時，除了校園內較難提供可用土地當作校園農園進行農事教育課程之外，學校老師缺乏農業相關專業技能、知識及資源等，也是普遍存在的難題。

農委會為呼應提高糧食自給率、減少糧食浪費、穩定供應安全糧食等全民訴求，期望透過對於飲食及農業關懷，強化全民對於農業生產、友善環境、食物選擇等飲食及農業文化的理解，藉此認識從產地到餐



1 學童擔任學校農園之解說員

桌、從生產端到消費端等相關知識，培養正確的飲食習慣，進而增進對國產農產品、飲食文化的信賴與支持，並創新臺灣農業多元價值。然而，「食」與「農」究竟如何連結？如何向下紮根？配合農委會「食農教育宣導計畫」，自106年度起由本場擔任雲嘉南地區食農教育宣導主體，以農業技能及知識為主軸，結合食農教育基礎理念，培力食農教育種子教師，期待種子教師回到校園能夠多元推動食農教育，嘉惠學子，讓食農教育向下紮根。

如何透過校園整合家庭、學校、社區之力量多元推動食農教育

本場利用暑假期間，分別在雲林縣北港



- ② 世界咖啡館討論食農教育議題
- ③ 世界咖啡館集思廣義食農教育議題
- ④ 世界咖啡館討論食農教育議題成果



鎮東榮國小、嘉義縣鹿草鄉後塘國小以及臺南市安南區安佃國小，辦理三場次的「食農教育多元推動研習」，這三所學校皆是已推動食農教育多年且成效卓著的學校，做為研習的示範基地，分享該校推動食農教育之經驗及具體作法，以第一線教育者的角度與立場，帶領參與研習的教育伙伴參觀該校實行食農教育的場域，分享食農教育如何落實於校園，進而發展為學校特色及本位課程等實務經驗，並展示推動食農教育多年來的學生成果作品，甚至由學生們直接向與會者介紹校園推動食農教育的內容，顯見平常在校所學的食農教育已深植在學生心中。

以世界咖啡館的討論形式，透過教育、社區及家庭不同領域的主持人引領討論，提供一個智慧匯集的平台，集思廣義討論如何透過

校園來整合學校、家庭、社區之力量，促進食農教育之多元推動方案，讓學校老師能瞭解食農教育之意涵以及善用社區資源，結合非營利組織、農會、社區組織以及農民團體等，合作共同推動食農教育，進而能融入其教學課程教導學生，擴散食農教育知識及技能，培養下一代對食物、生產者及環境的尊重與感恩。

以下分別針對學校、家庭、社區三個議題，彙整雲嘉南三場次所有參與學員的討論成果，分為不同的構面及策略作法，期能提供給有意辦理食農教育，但不知從何著手的學校、社區或農民團體等單位參考：

一、如何整合學校內部課程及資源進行食農教育

構面	策略／作法
行政規劃	①盤點學校人力、資源(農地、灌溉水)、社區特性、學生需求，由學校進行統整性規劃。 ②申請食農相關計畫，加深加廣、相輔相成、學習多元。 ③教師增能，加強食農相關概念：成立教師專業社群、辦理工作坊或組成讀書會。 ④校訂課程，統合規劃低、中、高年級食農課程表及列入行事曆。 ⑤各處室資源共享。
場地安排	①校地利用：專區或利用畸零地開闢自給農園、花圃、花盆、美植袋、立體栽培、頂樓屋頂農園 ②校外租借：附近週邊農場租借(缺點：租地、觀察及交通移動時間) ③學校廚房及餐廳設施設備
課程設計	①融入式教學：依年級融入各相關領域或跨領域結合相關課程融入食農內容，例如：結合本土、音樂、美勞—農作俗語、音樂。或融入低年級生活一種豆子、不一樣的米等相關課程。 ②校本課程、彈性課程、農業社團、飲食教育 ③結合學校活動進行：週會宣導、班級比賽、校慶活動辦理農園市集、戶外教學可安排參訪相關農園 ④結合營養教育、飲食教育及環境教育 ⑤配合節氣：設計節氣食材桌遊，或依節氣種植適時蔬果，讓學生對各節氣之蔬果有更深廣的瞭解 ⑥系統規劃：種植、照顧、採收、料理、創意加工、商品(體驗、自然觀察、家政、經濟) ⑦行動學習、雲遊學計畫—教師、學生用平板紀錄烹飪、農事體驗等過程 ⑧客語生活學校—客家米食文化體驗
教學活動	農事課程、農田管理、飲食教育、飲食文化、均衡飲食、解說導覽、食品安全、製作料理、食品製作、智慧農園、科技農業、健康體位、飲食與運動、菜單食譜設計、創意料理比賽、食物履歷創意菜單、小记者訪問農事達人、魚菜共生、自製食品探討食安(例：地瓜圓、手做麻糬)、食安小論文、創作新詩、食破天驚-了解業界的實際狀況和產品等和食農教育相關之教學活動
時間安排	領域時間、彈性學習、導師時間
人力資源	可以協同教學的方式，彼此互相配合授課： ①教師：班級導師、各領域科任教師、社團老師 ②營養師、護理師 ③志工家長 ④業師：在地農民、農會四健會指導員、農會家政班指導員、社區耆老、社區大學講師
經費來源	①整合各處室經費：例如永續校園計畫、食農教育計畫、教師社群計畫、學生社團、親職教育活動)。 ②研提農政單位專案計畫：農委會(食農教育推廣計畫)、農糧署(推動食米食農學園計畫)。 ③研提縣市政府計畫：例如申請永續校園水撲滿、山泉水計畫、嘉義縣強化食安五環之食農、食安、食育紮根計畫。 ④自產自銷：利用校慶活動或參與社區活動，舉辦市集義賣及行銷。 ⑤募款：例如傑出校友、家長會、社區、民間單位。
聯外資源	①政府單位：縣市政府教育局(處)、農業局(處)、各區農業改良場、大學院校。 ②鄰近資源：社區發展協會、社區農園、社區大學、各鄉鎮農會。 ③民間團體：福智文教基金會、主婦聯盟、台灣環境教育協會。 ④跨校食農教師社群交流。 ⑤成立Facebook社團或粉絲團互相交流。 ⑥向清潔隊索取堆肥桶(免費)做成有機肥料。 ⑦學校搭建與食農團體互通的資訊整合平台：學校為資訊傳播的轉運站，協助將農會或農場辦理之農業體驗活動訊息傳播給家長，鼓勵的親子共同參與。

二、社區資源如何與學校連結推動食農教育

構面	策略／作法
合作夥伴	①盤點學校外部資源(人、事、物、環境)，尋求合作夥伴。 ②農會媒合在地農事達人。 ③家庭調查，引入農事資源：例如學生家長自有農機具來輔助栽培農作物。 ④農業改良場或友善農業團體/農友。 ⑤社區志工。 ⑥農會家政班或社區關懷據點的阿公阿嬤。 ⑦村里辦公室及社區發展協會。 ⑧鄰近醫院之醫師、護理師、營養師等飲食營養及健康之專業人員。
合作模式	①透過農會媒合在地農事達人教導學童農作物種植技術。 ②利用學校場地，請社區熱心農事達人教種，由學生照顧。 ③由社區農場或小農提供農地，學生認養定期參與農事。 ④利用學生家長自有農機具來輔助栽培農作物。 ⑤尋找農業改良場或友善農業團體/農友，教導病蟲害生物防治方法及田間管理技術。 ⑥社區志工、農友協助田間管理。 ⑦邀請鄰近職業學校或大學院校之餐飲科(系)、食品科(系)、家政科(系)老師或社區達人作農產品加工與其他運用教學。 ⑧邀請農會家政班或社區關懷據點的婆婆媽媽到校，協助指導學童從產地到餐桌之簡易烹調料理或加工技術，增進學童與社區長輩交流互動，傳承在地飲食文化。 ⑨配合節慶，村里辦公室及社區發展協會與學校共同辦理食農教育聯誼活動，例如端午節綁粽子及元宵節搓湯圓等。 ⑩邀請鄰近醫院之醫師、護理師、營養師等醫護專業人員到學校宣導營養與健康等衛教知識。 ⑪安排學童至食農教育相關的在地產業參訪體驗。 ⑫發展社區服務：以助人為出發點，定期協助老農除草、種植等。 ⑬邀請社區醫院營養師設計健康營養菜單，並邀請社區早餐店或餐廳配合製作，讓學生購買到較營養餐點。
共同行銷推廣	①結合社區特色產業探索與發展飲食文化。 ②透過學生的想法來創作品牌與社區共同行銷。 ③學校校友及家長會來幫助社區小農推廣。 ④透過學校或社區發展協會等網路平台行銷推廣。 ⑤學童參與小農市集，聯合行銷學校農園生產之農產品。

三、如何將校園食農教育成果引入家庭並實踐

構面	策略／作法
對話媒介	食材料理、節日與盛產、資訊閱讀都是開啟家庭談論食農教育的媒介，課程中應與當下時節話題結合，以利家庭對話與討論。
親子共作	①利用親職日邀請家長與學童一起動手做。 ②運用學校種的蔬果為媒介，讓學童帶回家與家人搭配簡單食材共做佳肴，將料理過程及成果拍照分享，鼓勵親子共同實踐從產地到餐桌。 ③利用營食午餐之水果果皮留下製作洗碗精，洗碗精帶回家使用，或家人共同製作洗碗精。 ④學校的農場可以讓家庭認養，假日或寒暑假可以由家庭輪流管理，例如種植、澆水、除草、施肥等。

構 面	策略／作法
親子共學	①校外食農參訪、農業體驗：學校提供在地農會或農場辦理之農業體驗活動訊息傳播給家長，鼓勵家長利用假日，親子共同參訪有機或友善耕作農園，並進行食農DIY等農家體驗，了解產地消的生產者、其生產方式及市場問題等，與食材來源相關之知識。 ②親子共讀食農相關繪本。 ③食農親職講座：由學校利用校慶、班親會等活動，邀請家長參與，共同學習，例如：消費者食物選擇的教育，強化食品安全觀念，認識產銷標章。
學習分享與擴散	①班親會引入家長參觀學校農園，並由學童向家長導覽解說。 ②學校教導學生農作物生物防治技術，並帶回家影響家長減少使用化學性資材。 ③食農辦桌：舉辦親子料理競賽，鼓勵親子共廚共食。 ④運用學校農園生產之作物或食農手作成果，製作伴手禮（例如稻米或果乾），分送參與家長。 ⑤建立學校Facebook，紀錄學校食農教育推動過程及成果，推廣至校外，和家長分享。 ⑥結合在地情感連結，例如作文課以「阿嬤的手路菜」為題，結合在地文化、親情、味覺與傳承。
回饋反思家庭教育	①假日鼓勵親子逛農民市集、菜市場，直接與生產者或食材對話。 ②正視真實世界的落差成為實踐的障礙，友善耕作的食材現實面上取得不易且價錢不低。 ③對經濟與環境現實妥協策略與自我省思，反思及重新建構家庭採買食材之著重點 ④居家盆栽種菜，享受家庭菜園樂趣 ⑤鼓勵家庭共廚共食，增進親子交流 ⑥挑食陪伴：讓被挑食不喜愛的食物仍出現，以改變料理方式或飲食流程來促使學童吃下均衡的營養。

食農教育種子教師之背景及所需培訓技能

一、食農教育種子教師之背景條件

藉由辦理「食農教育多元推動研習」，作為食農教育政策推動上，農政方與教育方的第一線串連與交流，為了解第一線教師對於農業所具備的知能與需求，進而找尋農政方可切入輔導協助的角色，因此設計相關問卷，從問卷回收結果得知，有90%的受訪者未曾擔任過食農教育相關課程講師，但有67%的受訪者對擔任食農教師有興趣；僅有35%受訪者曾接受過食農教育訓練，其訓練型式以體驗活動為眾，佔52%，其次為講座或演講型式，佔33%，且主要的培訓單位以中央或地方政府為主，佔49%。

二、食農教育種子教師經培訓後對食農教育之態度

在經培訓後對於食農教育態度方面，多數受訪者表示，願意選擇購買當季的食材、願意體驗簡單的農業生產技能、願意參與農業體驗教學活動，並與生產者建立交流信賴。顯見食農教育種子教師的培訓發揮作用，老師改變了，學生的改變將指日可待，而且老師的改變將起漣漪效應，期能在食農教育方面，能帶動下一代有巨大的轉變契機。

三、食農教育種子教師所需培訓農業技能

在所需培訓項目部分，主要以在地及季節性農作物生產、農業生產與環境資源永續、友善耕作及有機農業、簡易農業知識與技能、農事教案及體驗活動規劃等五項為主，其中



5 學童彩繪校園農園生產稻米的包裝米袋



6 研習伙伴參觀校園推動食農教育的場域

以「友善耕作及有機農業」尤為重要，有90%的受訪者將其列為最需求項目，顯示在校園推動食農教育方面，期以友善耕作及有機農法來栽培農作物，以營造安全永續的校園環境。然而友善耕作及有機農法需投入更高的生產成本及技術，對於缺乏農業生產技術的學校端而言，「非化學農藥防治病蟲害管理技術」與「堆肥製作及施用技術」，將是學校最迫切需求的農業栽培技術，有待農政方面的支援及協助，俾利學校順利推動食農教育，並建構安全永續的校園環境。

結語

透過食農教育多元推動研習課程，讓培育下一代的教師們，在日常繁忙的教學工作之餘，能夠以參與者的角色，親身與食材、飲食工作者、動植物、農業生產者以及自然環境等互動體驗，與食物、農業及土地產生連結，並能與他校教育伙伴交流食農教育等教學方向，回到學校後，運用及活化校園的資源，在教學內涵和教學活動設計中，融入食農教育

的理念：「親」手做、「農」業食物、「共」耕共食、「綠」色產銷，達成食農教育之「親農共綠」教學目標，將食農教育向下紮根，從小培養學童正確的飲食習慣，更希望未來能將食農教育成果引入家庭中，影響家庭成員，讓食農素養落實於日常生活中。藉由學生逐步擴散到每一位國民，進而增進對國產農產品、飲食文化的信賴與支持，進而創新臺灣農業的多元價值。

許多研習伙伴紛紛表示以世界咖啡館的議題分享討論方式，可以得知各校或社區許多食農教育推動經驗，亦獲得相當多食農教育的課程設計靈感和資源運用，有滿滿的收穫，回到學校會利用校內外的資源，嘗試推動食農教育，讓學生更了解食農的重要性。聽了參與者的回饋，讓我們更振奮，顯示農業、教育、社區三領域的跨域交流，激盪出許多美好的火花，也激盪出寶貴的食農教育推動面向，讓彼此在未來合作上，有更明確具體的執行策略及作法。