

# 教出學童好食力— 國小推動食農教育之行動策略探究

賀宏偉

南投縣福龜國民小學校長/教育博士

王志軒

國立暨南國際大學教育政策與行政學系/博士生

## 一、前言

「民以食為天」，飲食是人類重要的生存行為，而人類的飲食涉及農漁牧業、經濟發展、全球貿易、環境保育、及健康衛生等眾多之議題。近年來由於全球人口增加，土地利用改變，加上極端氣候導致糧食歉收，糧食能源化、全球性糧食危機、食安問題，更突顯糧食充足與安全為各國須正視的議題（謝為任、謝為英，2019）。日本於 2005 年頒布《食育基本法》，冀望透過立法重視食育與土地的連結（胡忠一，2016），美國農業部亦於 2013 年推動「Farm to school」計畫，新闢菜園於校園中（National Farm to school Network，2019）。而臺灣於 105 年起在諸多立委的積極擬具「食農教育法草案」（2017），希望推動「食農教育法」完成立法，達成「推動食農教育、強化飲食與農業連結、增進國民健康及農業永續經營」等目的。

未來我們面對的是一個知識倍速創新與無國界競爭的時代；教育已成為世界各國提昇國家競爭力的利器（賀宏偉，2015），邇來世界各國開始展開全面性的「食農教育」，加強食農教育的全面扎根，乃是希冀藉由教育的力量為國家政府在食農教育與飲食安全面向奠立重要觀念根基。而臺灣近年來在頂新劣質油品事件，黑心豬油、毒奶精等食安風暴層出不窮，顯示出大眾在食品溯源把關及健康消費的知行上素養不足，除強化檢調單位的食安執行力外，筆者認為紮根飲食教育，提升食物的選擇能力，推動食農教育是當前不容忽視的「教育軟食力」。

我國學校衛生法第十六條條文明示：「健康相關課程應包括健康飲食教育，以建立正確之飲食習慣、養成對生命及自然之尊重，並增進環境保護意識、加深對食材來源之了解、理解國家及地區之飲食文化為目的。學校應鼓勵學生參與學校餐飲準備過程」；因此學校如能結合發展食農教育，應能以教育的力量達成此目標。2019 年十二年國教甫於上路，多元的校訂課程乃是在地課程活化的指標，學校端若能整合社區特色農作及飲食文化，將可建構出具有在地特色的食農教育校訂課程，實為重要的食農教育在地紮根之道。緣此，本研究旨在探討食農教育之內涵、應用功能，分析其國小階段推動食農教育現況與挑戰；最後提出國民小學學校發展食農教育的行動策略，以供各校推行食農教育之參考。

## 二、食農教育內涵與應用功能

食農教育是透過體驗教育的方式，經驗食物自農民栽植與自然環境、飲食工作者的互動歷程，認識在地農業、飲食文化的教育（臺灣農業推廣學會，2016）。我國食農教育法草案（2017）中則將食農教育定義為：「培養國民基本農業生產、農產加工、友善環境、食物選擇、飲食調理知能及實踐、透過飲食與農業連結之各種教育活動，促使國民重視並支持國產農產品、飲食及農業文化」，在國小階段推動具體方向即「飲食」、「農業」的推廣教育（顏建賢，2018）。現今世界各國推動食農教育不遺餘力，希冀藉由教育的力量提昇國民飲食素養，各國推動食農教育方向與內涵實有其參酌之價值存在，茲將各國推動食農教育之源起與目標整理如下：

表 1 各國食農教育源起與內涵

國家	食農教育源起與推動目標
義大利 (1986)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1986 年為抗議麥當勞飲食的「速食化」、「一致化」，發起慢食運動（Slow Food）。</li> <li>2. 提倡回到餐桌享受飲食樂趣，追求食物的好（good）、乾淨（clean）及公平（fair）（島春菜津，2008）。</li> </ol>
美國 (1960)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1960 年代美國兒童飢餓與貧窮問題嚴重，國會於 1966 年通過兒童營養法，其後更針對午餐營養均衡提出改善。（駱淑真，2019）</li> <li>2. 2013 年推動「Farm to school」計畫，建置學生菜園，藉教育拉近人與食物的距離（康以琳、張瑋琦，2016）。</li> </ol>
英國 (1998)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自 1998 年開始推動「健康學校計畫」，施行每日五蔬果健康飲食生活，並推行「耕種學校」活動。</li> <li>2. 將食育列入課程綱要中，結合各領域進行教學，並排入烹飪課，小學畢業前需學會二十道料理，加強整合與生活實踐的能力（曾慶玲、李秀靜，2013）。</li> </ol>
日本 (2005)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2005 年立定《食育基本法》。</li> <li>2. 飲食就是農業的一環，推廣「地產地消、在地食材、飲食教育與校園午餐」。</li> <li>3. 飲食文化改造為目標，重農業與環境體驗學習的社會運動。</li> </ol>
臺灣	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 僅完成草案尚未正式立法，是由下而上的從學校端發展出不同操作模式（鍾怡婷，2018）。</li> <li>2. 強調體驗教育，學習耕食基本生活技能，並瞭解正確飲食方式及文化，也重視生態環境的關聯性（董時叡，2015）</li> <li>3. 食農教育內涵為營養教育與飲食文化、農事體驗與在地產業、低碳飲食與飲食倫理。（林保良，2015）</li> </ol>

資料來源：作者自行整理

由上可知，食農教育乃是指導學生「從做中學」的參與式學習歷程，且與農事環境之體驗息息相關，如師大教授林如萍（2017）將食農教育內涵分成三大面項：農業生產與環境、飲食與健康消費、飲食生活與文化。由此可知食農教育不只著重在「用餐」面向，還包含飲食知識、均衡營養、健康管理及飲食文化等瞭解，更進而要提昇學童對在地特色食材、環境生態保育的投入關懷；以探究實作進行學習，最終能達成親近土地、環境保育與永續發展之目標。

近來臺灣「食安問題」引發國人更重視飲食健康，農委會也提出食農教育法草案（2017），提倡食農的課堂活動，以面對生活中飲食的問題，顯見食農教育成為現行學校中重要的教育政策議題，實際於學校教學應用中，董時叡、蔡嫦娟（2016）於臺灣農業推廣學會出版之「當筷子遇上鋤頭：食農教育作伙來」提出，學校食校推動食農教育可透過「親、農、共、綠」等四面向進行教學運用如下：

1. 親手做：學校透過飲食烹調與農事體驗，將親手栽種收成的食材轉換成香噴噴的菜餚，於校園角落進行班級蔬菜的種植，養成料理能力與體會農人種植的辛勞。
2. 農業食物：期待學生能認識產銷履歷，多吃原產農業食物，少吃加工、工業食品，並能辨識添加物，為自我健康做把關。
3. 共耕共食：透過學生團體的活動，學習餐桌禮儀與團體規範生活。
4. 綠色產消：消費者藉由綠色消費，減緩食物里程與碳足跡的攀升，進而達到保護環境的目的。

另財團法人農村發展基金會（2018）出版《共好食代：全方位食農教育行動》一書中則提出食農教育的範疇乃為飲食知能、健康飲食、飲食文化等面向；而其推動策略則如下：

1. 友善耕種：友善生產環境、循環農業（自然資源保育、廢棄物再利用）。
2. 地產地消：農民市場（農產品直銷站）、消費態度（消費在地國產食材）。
3. 農業體驗：認識在地農產、農事活動體驗、城鄉共生交流、食材旅行。
4. 永續農業：維護農村田園景觀、傳承農村文化、活化農村（就業機會）。

食農教育推動精神在於「引起注意」、「引發興趣」（董時叡，2018）；因此學校單位於推動中應能規劃激發學童對農業、飲食生活上的關注反省與批判思考，並能對周遭生活的生態衝擊與永續發展反思實踐，引導發展適切之環境保育行動，實乃為食農教育的精神理念之所在。

### 三、國民小學推動食農教育現況與挑戰分析

臺灣對食農教育的推行仍未廣範，但有向下延申的趨勢，除在國民教育階段推動之外，札根幼兒園食農教育亦是食農發展新方取向；所謂「童蒙養正」幼童時期為發展飲食模式的奠基關鍵期，故而向下紮根的飲食教育至為重要。日本《食安基本法》第十三條提及需協助幼兒園訂定食育推行方針，以實現幼童健全飲食生活，促進其身心成長；而我們《食農教育法》草案第四條亦提出食農教育之目標在於培養國民消費觀念及飲食習慣，落實健康飲食生活，增進國民健康；因此由幼札根推動食農教育實刻不容緩。為瞭解我國對於食農教育推動之相關研究，筆者審視全國碩博士論文網 101~109 學年度，以關鍵字「食農教育」進行搜尋發現總篇數共 95 篇，以幼兒園為研究對象者 8 篇，國小者 49 篇，國中者 8 篇，高中者三篇，其餘對象為大專院校或社區推廣、教材研發等，筆者並選定四篇國幼階段推動食農教育研究分析如下：

表 2 近年食農教育研究成果

研究名稱	研究方法	課程設計	研究結果
花蓮縣光復國小野菜食農教育之行動研究 (2020)	行動研究法 (國小)	1. 食農融入綜合活動。 2. 五週十節課 3. 課程單元「植想認識你」、「市場停看聽」、「校園尋野趣」、「食摘好味道」。	1. 運用多媒體輔助教學器具來提升學習興趣，以增進對野菜的認識及辨識能力之學習。 2. 瞭解在採集野菜時須小心謹慎，茲能建立學生正確的愛惜食物的飲食態度。 3. 進行野菜辨識、採集與烹煮的體驗操作，以增加野菜學習樂趣及增強對自我能力的肯定。
食農教育教案研究-家家有盆菜在斗六幼兒園食農教育教學為例 (2018)	行動研究法 (幼兒園)	1. 食農融入綜合活動。 2. 五個月 13 個單元。 3. 設計內容包含：農作體驗、健康飲食、環境保育、生命教育四個面向。	1. 食農教師先培訓，能讓教學內容更符合食農教育的精神，設計出豐富及多樣化的相關課程。 2. 食農教育課程對幼兒飲食觀有正面影響，也能發展出同理心、感恩惜福之情。 3. 設計內容包含：農作體驗、健康飲食、環境保育、生命教育四個面向。
國民小學實施食農教育現況與困境及因應策略之個案研究 (2020)	個案研究法 (國小)	將阿美族在地食材 (麵包果)的烹飪知識融入課堂中連結阿美族文化與食農教育。	進行課程後學童對麵包樹與阿美文化之連結有差異，且在認知、情意、技能上均有良好學習成效。
食農教育向下扎根:在地化課程之行動研究-以高雄市小港國民小學附設幼兒園為例 (2020)	行動研究法 (幼兒園)	1. 課程參考幼教課綱與食農教育指標，並結合二十四節氣。 2. 環境、種植、飲食為課程三面向。	課程提供跨域問題探索機會、連結幼兒學習與在地生活經驗、提升美感素養、情緒陶冶、培養良好的親師生關係等，亦可成為幼兒園發展特色課程之方向，成為社區親子共學場域。

資料來源：作者自行整理

食農教育是強調親手做的體驗教育（董時叡、蔡嫦娟，2012），目前臺灣在食農教育研究結果上，學生皆能於課程施實後，於認知情意技能上具良好成效（駱淑真，2019），並且在同儕社會互動群性上能有所提升，改善人與人關係之人際互動能力（Laaksoharju, Kaivola, & Rappe, 2012；李念茹，2017）。

由文獻探究中可知目前學校推動食農教育，大都透過農事、烹飪體驗，認識在地農業、飲食文化及生態環境，進而建立在地化的校本特色課程，在食農課程學習中，去體悟飲食和農業與自身的切身連結性，以期建立良好健康飲食習慣，珍惜食物，並發展對土地的連結與社區認同感。而在教學現場所面臨的挑戰，多數教師對於農業專業問題不甚瞭解、農事體驗的期間過短、場地的選用不易、教師認同度的問題、活動流於形式著重於玩樂未帶入相關飲食及環境議題等等；因此有待發展出食農教育課程模組與體驗學習行動策略，筆者以突破現行小學階段食農教育現場困境，於下節提出「教出學童好食力—食農教育四葉草」行動策略建議供參。

#### 四、教出學童好食力—食農教育四葉草之行動策略探究

針對上述現況挑戰分析，作者提出一、建構學校願景、二、建立社群共備課程、三、引進青農資源、四、建立校園農點等四項策略，以解決教師認同度及活動流於形式、教師農事專業不足、學生農事體驗時間過短、場地選用不易等問題，茲敘述如下：

##### （一）建構學校願景，擘畫學生學習地圖，訂定食農校訂課程

為解決教師認同度、活動流於形式等問題，擬定學校願景，訂定系統性目標作為課程的指引是重要的，學校可依年級高低，訂定循序漸進課程目標，內容可參考臺師大林如萍教授所發展「食農教育概念架構及學習內容」，其綜合美國農業部「農業素養指標」研究及日本文部科學省「食育指導指南」，提出符合十二年國教素養導向的「食農素養」(Food and Agricultural Literacy) 做為課程設計學習地圖之用，內容包含「農業生產與環境」、「飲食健康與消費」、「飲食生活與文化」三面向，對應「農業生產與安全」、「農業與環境」、「飲食與健康」、「飲食消費與生活型態」、「飲食文化」、「飲食習慣」六主題項目及相關學習內容（簡稱三面六項），並透過烹飪課、農產課等「體驗學習」之教學策略，從食材採購開始，探索農業生產方法，進行而在飲食與健康及消費行為中進行思辨，以「實踐力行」提升學習者的學習興趣，並落實在日常飲食生活中。

## （二）建立社群共備課程，強化教師專業發展，師師皆是體驗式教學專家

教師發揮教學專業，強化農產實務知能，鏈結在地農業推廣團隊推動食農教育，於學校行事中列入週三進修與教師專業學習社群，結盟農會家政組指導米食烹飪、器材設備援助；四健會提供課程設計建議及執行；農會農事組農作技術指導、地方特色產品介紹與生態觀察等。老師在專家的協助與合作教學下，深化教學知能，解決對農業專業問題的疑惑，發揚學校教學特色，建立口碑品牌，再進一步推動食農教育推廣種子教師，永續學校課程發展。

## （三）引進青農資源，示範教學模仿開始，行政協助教學發揮事半功倍之效

家長是教育事業的合作夥伴，建構食農教育學習共同體，讓家長入校協助課程的推展，減少學校端事前的準備工作，具有順水推舟事半功倍的效果，亦可增加學生農事體驗的時間，以食農教育典範學校南投縣中原國小為例，校內有二百大青農家長，學校於開學前與家長討論推動計畫，協請家長以夥伴關係入校發揮專長，從蔬果種植觀念分享到親近土地實地耕種，以及班級盆栽的技術指導與維護，無不盡心盡力，為學校食農教育帶來豐碩的成果。另外，學校志工也是重要的人力資源，能協助學校端行政業務的推動及田事的維護，發揮  $1+1>2$  的產出，是學校推動食農重要的幫手。在臺灣食安問題曾出不窮下，藉由農友及志工的現身說法，探討農務上面臨的決擇（生產力與友善生產）與問題，比老師們課堂上的講述更具有說服性，這一策略是學校不可不重視的面向。

## （四）建立校園農田，讓農事成為日常生活事，培養自我效能類化於學習上

效法食農教育典範學校模式發展食農教育，學校可申請農糧署食米學園計畫，開發校園農事體驗教學區，帶領學生一步一腳印管理農事，從整地、積肥、播種、除蟲、收割、健康協作烹飪課程中；由從做中學，體驗中感受農忙的樂趣，動手做中瞭解友善耕作的重要性，既而建立健康飲食習慣的養成。對於鄰近社區無田地的限制，可運用校園一隅，建立班級菜圃，投票選定農作物，供班級學生多元化栽植農事體驗；課程教學上跨領域結合自然、生活及健體領域進行學習，在這過程中學會團結合作，分配任務，規律的完成每日農務，養成自主學習的能力，並建立對生命照顧的責任感、優化自我效能。



圖 1 教出學童好食力—食農教育四葉草行動策略

資料來源：作者設計

## 五、結語

在現今世界各國戮力強化全面性的「食農教育」扎根之際，臺灣教育現場的力量應為國家政府在食農教育與飲食安全面向奠立重要觀念根基，學校更應著重於以系統性之食農教育課程設計規劃，逐步培育學童食農素養與健康飲食觀念；而於校本食農課程發展過程中，有賴全體教職員齊心共力凝聚共識，激發食安認同感，拉近學生與社區土地的距離，不僅在飲食文化、農業體驗上有所收穫，更能啟發欣賞自然之美的情操，能對環境與人文表達關懷，善盡地球一份子的責任。本文以「食農教育四葉草」模式提出國小階段推動食農教育可行策略供參，期許學校端能找到協力園丁，共同墾栽開展食農教育學田，以建立學生帶得走的飲食力與健康美好人生。

## 參考文獻

- 宋玉安（2020）。食農教育向下扎根：在地化課程之行動研究-以高雄市小港國民小學附設幼兒園為例（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學視覺設計研究所，高雄。
- 李念茹（2017）。體驗學習對學生自我效能影響之研究-以食農教育為例（未出版之碩士論文）。國立中興大學生物產業管理研究所，臺中市。
- 林如萍（2017）。食農教育之推展策略（一）：學校教育實施之概念架構分

析（106年度國立臺灣師範大學產學合作計畫研究報告）。臺北：行政院農業委員會。

- 林保良（2015）。食育在官田國小的實踐旅程。**臺灣教育**，694，7-12。
- 林嘉柔（2020）。國民小學實施食農教育現況與困境及因應策略之個案研究（未出版之碩士論文）。國立臺南大學課程與教學研究所，臺南。
- 胡忠一（2016）。日本校園的食農教育，**農業推廣文彙**，61，1-28。
- 食農教育法草案（2017）。取自 [https://fae.coa.gov.tw/theme\\_data.php?theme=kids\\_edu\\_articles&id=5](https://fae.coa.gov.tw/theme_data.php?theme=kids_edu_articles&id=5)。
- 島春菜津（2008）。**慢食在義大利**。臺北市：天下遠見出版。
- 財團法人農村發展基金會（2018）。**共好食代：全方位食農教育行動**。新北市：遠足文化。
- 康以琳、張瑋琦（2016）。人與食物的距離——鄉村小學食農教育課程發展之行動研究。**教育實踐與研究**，29(1)，1-34。
- 張德權（2020）。花蓮縣光復國小野菜食農教育之行動研究（未出版之碩士論文）。環球科技大學環境資源管理研究所，雲林。
- 賀宏偉（2015）。國民中小學大校校務問題與對策之探究。**臺灣教育評論月刊**，4(2)，24-30。
- 董信宏（2018）。食農教育教案研究-家家有盆菜在斗六幼兒園食農教育教學為例（未出版之碩士論文）。環球科技大學環境資源管理研究所，雲林。
- 董時叡（2015）。日本食農教育與臺灣農業推廣體制之連結。**農業推廣文彙**，60，1-6。
- 董時叡、蔡嫦娟（2012）。**行政院農業委員會 101 年度科技計畫研究報告**。臺北：行政院農業委員會。
- 董時叡、蔡嫦娟（2016）。**當筷子遇上鋤頭：食農教育作伙來**。臺中：臺灣農業推廣學會。



- 臺灣農業推廣學會（2016）。食農教育。取自 <http://www.extension.org.tw/WebMaster/?section=48>
- 駱淑真（2019）。食農教育融入學校本位課程之學習成效探究－以苗栗縣啟明國小為例（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學環境教育及管理研究所，臺中市。
- 謝為任、謝為英（2019）。以食農教育串起社區產業認同，**臺灣教育評論月刊**，8(1)，128-135。
- 鍾怡婷（2018）。永續轉型觀點下的食農教育：以二個學童種稻體驗活動為例。**臺灣鄉村研究**，13，35-55。
- 顏建賢（2018）。都市中的食農教育。**科學教育**，552，45-50。
- 曾慶玲、李秀靜（2013）。當家政遇上食育，**中等教育**，4，86-108。
- 董時叡（2018）。用體驗來修補斷裂。食·農：給下一代的風土備忘錄。臺北市：游擊文化。
- Laaksoharju, T., Kaivola, T. & Rappe, E. (2012). Garden affordances for social learning, play, and for building nature-child relationship. *Urban Forestry & Urban Greening*, 11(2), 195-203.
- National Farm to School Network (2019). Retrieved from <http://www.farmto-school.org/>

