

110年創新研究計畫

新農育成平台推動食農教育的實踐與 場域認證機制的研究—以宜蘭縣員山 鄉深溝國小與內城國小為例



行政院農業委員會水土保持局 編印

中華民國110年12月

計畫編號： - -

**新農育成平台推動食農教育的實踐與場域
認證機制的研究—以宜蘭縣員山鄉深溝國
小與內城國小為例**

**The Xinnong Education Platform
promotes the practice of food farmer
education and the study of the field
certification mechanism—Taking Shengou
Elementary School and Inner City
Elementary School in Yuanshan Township,
Yilan County as examples**

執行單位：國立聯合大學 建築學系

執行期間：110 年 1 月 27 日至 110 年 12 月 31 日

計畫主持人：李至軒 助理教授

共同主持人：無

協同主持人：無

行政院農業委員會水土保持局 編印

中華民國 110 年 12 月

（本報告書內容及建議純屬執行單位意見，僅供本局施政參考）

新農育成平台推動食農教育的實踐與場域

認證機制的研究—以宜蘭縣員山鄉深溝國

小與內城國小為例

摘要

本研究從亞洲鄰國的食育政策回顧帶入食農教育在宜蘭縣員山鄉深溝村的深溝國小與鄰近內城村的內城國小的發展現況與未來展望，並期望能以宜蘭食農社區合作經驗參考亞洲鄰國的食育政策來建立食農教育相關場域之評估指標，用以檢核場域之既有資源，並讓台灣更多學校認識食農教育的重要性與必要性，與學校鄰近或社區內從事友善耕作的農友們共同開發新的食農教育方式與教材。

無主協辦單位。

關鍵詞：食農政策、食農教育、友善耕作、宜蘭深溝村、東台灣

The Xinnong Education Platform promotes the practice of food farmer education and the study of the field certification mechanism—Taking Shengou Elementary School and Inner City Elementary School in Yuanshan Township, Yilan County as examples

Abstract

This research brings food farmers education from the review of food education policies of neighboring Asian countries. The development status and future prospects of Shengou Elementary School in Shengou Village, Yilan County and Inner City Elementary School adjacent to Inner City Village, and hope to establish food farmers with the experience of Yilan The evaluation indicators of education-related fields are used to check the existing resources of the field, and to let more schools in Taiwan realize the importance and necessity of food farming education, and to work with farmers in the vicinity of the school or in the community who are engaged in friendly farming Develop a new education base for food and farmers.

No host co-organizer.

Keywords: Food Farming Policy, Food Farming Education, Friendly Farming, Yilan Shengou Village, Eastern Taiwan

目次

摘要.....	1
Abstract.....	2
表次.....	5
圖次.....	6
第一章 緒論.....	7
第一節 研究動機	7
第二節 研究對象	9
第三節 研究目的	10
第四節 研究限制	17
第二章 各國食農教育發展回顧	18
第二節 日本食育政策的概況	19
第三節 韓國食育政策的概況	21
第四節 瑞典食育政策的概況	22
第五節 英國食育政策的概況	23
第六節 義大利食育政策的概況	26
第七節 美國食育政策的概況	27
第三章 食農課程設計與研究方法、步驟	29
第二節 研究對象	36
第三節 研究方法	37
第四節 研究步驟	39
第四章 研究結果與討論	41
第一節 深溝村新農育成平台推動食農教育的策略 與組織	41
第二節 食農教育場域認證機制的建立	53

第三節 食農教育場域認證機制的評估	59
第四節 食農教育場域認證機制的評估結果	62
第五章 結論及建議	65
第一節 結論	65
第二節 建議	67
參考文獻.....	69
附錄.....	72
附錄一、期末審查會議紀錄暨回覆辦理情形	72

表次

表 1 JA 食農教育計畫的 5 大指標	55
表 2 JA 食農教育計畫 5 大執行指標與第四次日本國 食育推進基本計畫執行目標比較圖	56
表 3 台灣食農教育場域認證評估指標	57
表 4 台灣食農教育場域認證評估指標評估結果	62

圖次

圖 1 研究架構圖	38
圖 2 深溝村食農教育講師群關係圖.....	52
圖 3 台灣食農教育場域認證評估指標架構圖.....	58

第一章 緒論

第一節 研究動機

因應近年來台灣相較於亞洲其他鄰國面臨耕地面積持續減少、農村勞動人口老化、糧食自給率持續低下及食品安全的問題，政府開始積極推動「食農教育」。透過教育、推廣及農業體驗等多元方式，培養國人具備正確飲食之知識、態度與技能，包括降低食物里程、環境友善及永續、地產地消、食品安全等各種理念，藉以達成糧食自給率、活化農村及守護農業永續之目標。(方珍玲，2017)

目前行政院農業委員會也正在推行「食農教育推廣計畫」，該計畫為協助各級學校提升辦理食農教育之能力，使其依地區農業特色、景觀資源、農村發展特色及生態與文化資產，發展突顯在地特色的食農教育教材，讓學童能透過食農教育推廣課程及活動瞭解「食」與「農」之間的關聯。「食農教育推廣計畫」並鼓勵民眾藉由到農村體驗生產至銷售的過程及學校課堂上的學習，認識食物生產的過程、在地農業及飲食文化、4 章 1Q 的意涵，進而強化對國產農產品的認同，同時拓展食農教育理念，期能提升大眾注意健康飲食並支持國產農品。

食農教育在台灣，除了具體的諸多實踐方式外，食農教育法也於 2020 年預計進入二讀的階段，台灣的食農教育法若於未來三讀通過，將邀集公私部門共組「食農教育諮詢會」擬定工作目標，並聯合衛福部、教育部及環保署共同推動。另參照日本食育日，農委會也將每月 15 日訂為食物日，鼓勵民眾多吃原型食物，消費在地食材。推動《食農教育法》立法，可以更有制度推動食農教育，對全民意識提升十分重要。

未來食農教育法將配合學校營養午餐 4 章 1Q 的政策，融合學校教育、家庭教育跟社會教育一起推廣，讓農場到餐桌的串連更完整。透過認識食物的全民生活教育，民眾才會成為更好的消費者。懂得挑好的食物，才有消費的拉力。在全球化的時代，賣場裡的食物可能來自全世界，建立選擇食物的正確觀念，也是消費者自我保護的一部分。

目前，食農教育在台灣仍屬較新領域及議題，且台灣版本的食農教育法也尚未三讀通過，社會大眾亦缺乏完整之認知，故在推廣上遇到諸多問題。但鄰近國家如日本自 2005 年在「食育基本法」及南韓自 2009 年在「飲食生活教育支援法」立法之後(方珍玲，2017)，不論在政策、法規、人力培訓和學校校園午餐供餐等方面都有顯著的進步與成效，相當值得台灣在推動食農教育方面作為借鏡，故本研究將以亞洲鄰國的食育政策及推動歷史為出發點，剖析台灣與亞洲鄰國各自於推動食育過程所遭遇之農業教育與食材安全的課題，藉以提供給台灣各單位於制定食農教育推廣策略時作為參考。

第二節 研究對象

本研究將以近年島內新農移民的熱點——台灣宜蘭縣深溝村為研究對象，宜蘭縣深溝村 2004 年由賴青松創辦台灣第一個社群支援型農場——穀東俱樂部，歷經 3013 年兩佰甲的創立到現在友善農法的耕作面積與新農都持續穩定增加，兩佰甲逐漸成為一個新農移入宜蘭進行環境友善耕作不可或缺的技術與人脈諮詢窗口，將台灣各地有志從事友善耕作的新農匯聚在這深溝村的影響下，深溝村的深溝國小與鄰近內城村的內城國小，則成為新農在食農教育發揮上不可或缺的舞台，目前當地新農與師生所共同生產的無毒蔬果、稻米等已經成為這兩所學校師生的日常食材。

本研究從亞洲鄰國的食育政策回顧帶入食農教育在宜蘭縣員山鄉深溝村的深溝國小與鄰近內城村的內城國小的發展現況與未來展望，並期望能以宜蘭經驗建立食農教育相關場域之評估指標，用以檢核場域之既有資源，並讓台灣更多家長認識學童學習食農教育的重要性與必要性，讓學校與鄰近社區從事友善耕作的農友們可以共同開發新的食農教育教材與課程。(方珍玲，2017)

第三節 研究目的

食農教育是社會大眾「飲食」與「農業」的運動，重新喚起人們對飲食生活與健康、農業、社區及自然環境的關懷與重視。(顏建賢，2018)在地食材，有一份屬於農村記憶與土地情感的味道，過度的都市化少了與自然環境的接觸，對於食物和農業也變得冷漠疏離。食農教育是社會大眾「飲食」與「農業」的運動，重新喚起人們對飲食生活與健康、農業、社區及自然環境的重視。

在台灣的歷史發展過程中，為了追求更便利的生活與得到更多的工作機會，促使人口集中而產生了「都市化」。由於土地利用的競爭性，生產報酬較為偏低的農業在都市中遭到選擇放棄及「移出」。這結果讓多數的都市人口被迫從小就與自然環境隔絕，從原本應該與土地、農業、食材緊密連結的人們，開始與食材、農業、土地斷裂，進而發生食安的問題。(顏建賢，2018)

為減少上述的種種現象，除了對新鮮及安全農產品的需求外，都市居民因休閒教育、防災、生態保育等多種與生活品質提升的需求增大，全球各大都市興起「都市農業」一詞。都市農業自此發展成為一種新型態的農業，如生物農業、休閒農業、觀賞農業、生態農業、設施農業、工廠化農業等，都充分反映了都市農業的發展及其特性與潛力。(顏建賢，2018)

近年來在全球及台灣開始展開全面性的「食農教育」，加強食農教育的扎根與普及化。這些努力終其目的是讓人們重新與食材、農業、土地連結，能夠適度地返回自然健康的生活，確保與提升生活品質，這種需求在都市中更顯得迫切與需要。

廣義而言，食農教育是社會大眾的「飲食」與「農業」的推廣教育。食農教育是藉由飲食與農業相關的經驗及知識的設計與傳承，培養兒童、學生和消費者具有地產地消、食材營養與安全、農業體驗、生命教育等理念的綜合學習歷程。(顏建賢，2018)

先進國家這幾年都是先從「食育」開始著手解決飲食的相關議題，特別是從兒童的飲食和食育開始。1999 年起英國進行「國家健康促進學生計畫」，輔導學校機關發展健康校園及相關課程與活動；美國則進行了「可食校園計畫」，讓學童了解健康飲食與自然的關係，並學會料理餐食。

而台灣的鄰國日本更於 2005 年通過「食育基本法」，據以改善民眾飲食習慣，健全身心發展，實現健康且有文化的國民生活與建立有活力的社會。依據食育基本法，由中央政府、地方政府及全體國民共同合作，建構推動與支援體系，把飲食教育落實到學校、家庭、社區、相關業者及團體等。

除了「食育基本法」外，日本中小學推動食農教育則依據文部省公布的「學校教育法」、「學校給食法」等相關法規辦法，主要內容包括：充實學校的飲食教育相關指導機制；充實學校的飲食教育相關指導內容；充實學校供餐，採用在地食材並強化米食供應；加強幼兒園的飲食教育，提供支援兒童發育與發展的飲食；促進學童與生產者的交流及農林漁業體驗活動；推動傳承飲食文化活動等。

台灣在國民的飲食與農業發展上也遭遇相同的問題，諸如學童的「欠食」、「孤食」、食安的問題，以及農業生產與農業土地規畫和利用問題。因此近年來農政、教育、衛福等相關部門致力於推動「食農教育」，地方政府各級學校及相關社團也紛紛投入心力，並有一些

績效，但仍有許多改善與進步的空間。諸如尚未完成「食農教育法」立法，值得政府與全民共同再往前落實與提升。

關於各個先進國家的都市食農教育的實踐與實例部分，食農教育的對象包含幼稚園、中小學學童、國高中生到大學生，甚至廣大的消費者都是教育的對象，實施的場域從家庭、校園、餐廳、賣場、社區到農場都可進行。都市居民離食材生產地較有距離，對於食品、食材、食安問題的了解比其他地區的居民更迫切，對「食農教育」活動的認同與支持的需求也較高。(顏建賢，2018)

了解和學習先進國家的食農教育推展狀況，台灣也有自己食農教育推動的策略與步驟，特別是絕大多數的都市居民是因懼怕食安問題而開始關心食材的來源與生產，是先關心「食」之後才意識到「農」的重要性。因此在「食農教育」的推動歷程中，前期都是以「食育」的推展為重點，先讓學童和消費者了解食材、食品來源的安全性，以及如何選擇作為開始。例如，衛福部強調食品的安全檢驗與營養，農委會則先著重「四章一Q」食材標示的認識和生產履歷的溯源，教育部則從課程的融入食育及推動「可食校園」著手。(顏建賢，2018)

目前台灣的各縣市政府在都市地區大多先從國小校園進行，諸如台北市政府於2015年推動「小田園教育體驗學習實施計畫」，原訂一行政區一校試辦，卻引來193所學校響應。2016年台北市政府教育局進一步規定所有小學都須實施小田園計畫，可見食農教育在台北市受到各方的關注與重視。

台南市政府更學習日本政府的做法，於2012年在教育的五育（德、智、體、群、美）上再增加食育成為第六育。新北市政府也在營養午餐中規定每周有一次使用有機食材，接著各縣市政府積極地推

動各種校園營養午餐及食農教育的各項體驗學習活動。另以台北市政府為例，在推動小田園計畫的同時，培育了多位的「食農教育種子師資」，進駐校園協助推動食農教育，產生相當不錯的績效。

在都市的食農教育場域除了校園之外，餐廳是最方便也最普遍可行的場所。日本多年來推廣「綠燈籠餐廳」（使用 50%以上的在地食材，在店面外掛綠燈籠，每多 10%在綠燈籠上再加一顆星）、「食農教育食堂」等。台灣近年來在都市出現許多強調健康有機或具產銷履歷食材的餐廳，分別有「溯源餐廳」（農委會認證）、「惜食餐廳」（主婦聯盟推動）、「綠色餐廳」（高雄市政府認證）等。這些餐廳除了提供健康的食材、烹煮方式外，更提供了食與農的推廣教育，這樣型態的餐廳正方興未艾。

都市郊區的休閒農場是學童和社會大眾共同的「食農教育」好場域。休閒農場是一個能完整展現「食農教育」內涵的場域，其農業體驗課程可以從認識食材的生產基地環境（這一開端就是環境教育），接著認識食材（作物、禽畜或漁產等），再進行營養價值分析和適當烹飪技巧的傳授。當然還可以設計有趣又好玩的親子農業體驗活動，讓遊客親手做並有成品帶回家，整個過程的反思與討論就是很重要的生命教育。(顏建賢，2018)

在鄰國日本與台灣，皆在都市近郊或較偏遠的山城，因少子化的影響造成一些廢棄閒置的小學校園，經過政府與民間團體的共同努力，重新改造設計為「食農教育渡假村」或「食農教育體驗學校」。前者如日本沖繩北部的金勇川小學校與九州福岡縣山村塾，後者有台灣新北市平溪區的平溪國小分部，不但活化廢棄國小的設施與場域，更提供都會居民一個很好的食農教育基地。

與此同時，台灣企業和民間團體也在都市食農教育中扮演重要角色，例如主婦聯盟推動「綠食育」並積極投入參與「食農教育基本法」的立法。許多相關的學術團體和協會開辦各型講習會及推動「食育小學堂」等，讓都市食農教育遍地開花。台灣休閒農業協會推動的「水果小旅行」、食材旅行等，也是一種另類的「食農教育」。

筆者在宜蘭縣深溝村打工換宿進行田野調查時，當地友善耕作的小農團體就大力推廣「城鄉交流模式」的食農教育，也就是把重視食安問題的都市地區消費者，透過一系列的農事參與活動將消費者帶入深溝村的友善耕作田地及鄉村社區進行「食農教育」。因雙方的交流後產生的信任，都市居民得到適當的「食農教育」機會，更確保購買新鮮在地健康的食材，友善耕作小農和鄉村地區得到莫大的支持與鼓勵，更有信心與尊嚴地從事環境友善耕作的農業生產，並成為社會大眾的「食農教育」老師與推動者。

都市地區消費者除了親自動手製作外，重要的是融入在地故事和文化，與食材連結增加趣味性。在食農活動體驗過程中，製作的不單是食物，而是一份屬於地方記憶與溫度的味道，且烹調的過程也有農人的智慧傳授，讓食材不僅止於食，食用後還能創造其與土地的記憶與情感。

以往都會消費者認為食農教育只是教導如何選擇好的糧食教育，在體驗後也明白不僅要吃健康的食物，而是在吃過程中讓食物生產行為是對環境友善並能活絡在地經濟。更由活動導覽解說與小農的互動，理解他們的生產理念與心路歷程，深化與提升都會消費者對生產者的感激之情，增強購買意願。(顏建賢，2018)

兼具環境與生命教育，增加及強調有機健康的休閒農場，就能改

善生態環境，生產健康安全的食材，還能在休閒體驗的環境下達到紓壓和療癒的效果。顏建賢教授就主張「多增加一家有機健康的休閒農場，就可減少蓋一家醫院」的理論，多數的醫生也開始同意好的農場環境與生產就是「預防醫學」。美國醫生戴芙妮·米勒（Daphne Miller, M.D.）對土地、永續農場與醫療的現場觀察後，撰寫了《好農業是最好的醫生》一書，就是最佳的證明。在都市進行務實長期的「食農教育」，必然可以增進人們的身心健康，也能落實環境教育。

而食農教育的廣義內涵不僅是生產環境與健康食材的確保，它更深入了飲食文化與倫理的課題。諸多的食農教育課程也融入了「欠食」、「孤食」問題的解決，餐桌禮儀與文化的傳承等，都與人格的養成與生命倫理的體認有直接關聯，因此好的食農教育也是務實的生命教育。

都市是一座便利生活的堡壘，全球都在追求「永續城市」的建構。現代城市除了完善的基礎建設更應導入「食農教育」體系，讓「永續城市」更優質化，更全面性。在全球普遍重視環境教育與生命教育的浪潮下，卻發現這兩項重要的教育很不容易落實，常流於空談或形式。愈來愈多不同領域的專家學者發現，使日常性的食農教育生活化，更能完整與全面性地涵蓋環境教育與生命教育，食農教育很適合發展為全民運動，是國家永續發展的重要策略與工作。

本研究將以近年友善耕作小農移民的熱點——台灣宜蘭縣深溝村為研究對象，宜蘭縣為全國 22 個縣市裡目前友善耕作小農數量與密度皆最高的縣市，但同時也面臨許多挑戰，諸如農村再生條例讓大量耕地可合法作為農舍用地，造成鄰田水質的污染與生物棲地破碎化等。

宜蘭縣深溝村 2004 年由賴青松創辦台灣第一個社群支援型農場——穀東俱樂部，歷經 3013 年倆佰甲的創立到現在友善農法的耕作面積與新農都持續穩定增加，倆佰甲逐漸成為一個新農移入宜蘭進行環境友善耕作不可或缺的技術與人脈諮詢窗口，將台灣各地有志從事友善耕作的新農匯聚在這深溝村的影響下，深溝村的深溝國小與鄰近內城村的內城國小，則成為新農在食農教育發揮上不可或缺的舞台，目前當地新農與師生所共同生產的無毒蔬果、稻米等已經成為這兩所學校師生的日常食材。

本研究從亞洲鄰國的食育政策回顧帶入食農教育在宜蘭縣員山鄉深溝村的深溝國小與鄰近內城村的內城國小的發展現況與未來展望，並期望能以宜蘭縣豐富的食農教育經驗建立食農教育相關場域之評估指標，用以檢核食農教育場域之既有資源，並讓台灣更多學生家長認識食農教育的重要性與必要性，與學校鄰近或社區內從事友善耕作的農友們共同開發新的食農教育教材與課程。

第四節 研究限制

本研究原計畫採用量化及質化的方法，在評估食農教育的課程實踐與教學場域成效上擬對授課學生進行問卷前後測調查，並予以量化分析；並輔以教學現場的參與式觀察及教學者深度訪談等質化方法進行評估。

本研究是以東台灣採行食農教育有成的國小等食農教育場域為主要對象，因為 2021 年疫情升溫的限制，全台學校皆改採遠距授課，連帶影響各校進行實體食農教育課程，今年東台灣國小的食農教育均受到遠距授課的影響甚鉅。

且因為食農教育受到教育場域現場與季節的限制，今年無法再以傳統的實體授課方式進行食農教育，連帶影響本研究的研究數據收集作業，受限於疫情與各校均採遠距授課且限制外賓進入校園，本研究配合中央疫情中心的防疫指引，改採行對食農教育教學者進行電話訪談與遠距訪問、線上問卷等方式執行本計畫。

第二章 各國食農教育發展回顧

第一節 台灣的食農教育現況

因應近年來台灣相較於亞洲其他鄰國面臨耕地面積持續減少、農村勞動人口老化、糧食自給率持續低下及食品安全的問題，政府開始積極推動「食農教育」。透過教育、(方珍玲，2017)推廣及農業體驗等多元方式，培養國人具備正確飲食之知識、態度與技能，包括降低食物里程、環境友善及永續、地產地消、食品安全等各種理念，藉以達成糧食自給率、活化農村及守護農業永續之目標。

目前行政院農業委員會也正在推行「食農教育推廣計畫」，該計畫為協助各級學校提升辦理食農教育之能力，使其依地區農業特色、景觀資源、農村發展特色及生態與文化資產，發展突顯在地特色的食農教育教材，讓學童能透過食農教育推廣課程及活動瞭解「食」與「農」之間的關聯。「食農教育推廣計畫」並鼓勵民眾藉由到農村體驗生產至銷售的過程及學校課堂上的學習，認識食物生產的過程、在地農業及飲食文化、4 章 1Q 的意涵，進而強化對國產農產品的認同，同時拓展食農教育理念，期能提升大眾注意健康飲食並支持國產農品。

食農教育在台灣，除了具體的諸多實踐方式外，食農教育法也於 2020 年預計進入二讀的階段，台灣的食農教育法若於未來三讀通過，將邀集公私部門共組「食農教育諮詢會」擬定工作目標，並聯合衛福部、教育部及環保署共同推動。另參照日本食育日，農委會也將每月 15 日訂為食物日，鼓勵民眾多吃原型食物，消費在地食材。推動《食農教育法》立法，可以更有制度推動食農教育，對全民意識提升十分

重要。

未來食農教育法將配合學校營養午餐 4 章 1Q 的政策，融合學校教育、家庭教育跟社會教育一起推廣，讓農場到餐桌的串連更完整。透過認識食物的全民生活教育，民眾才會成為更好的消費者。懂得挑好的食物，才有消費的拉力。在全球化的時代，賣場裡的食物可能來自全世界，建立選擇食物的正確觀念，也是消費者自我保護的一部分。

目前，食農教育在台灣仍屬較新領域及議題，且台灣版本的食農教育法也尚未三讀通過，社會大眾亦缺乏完整之認知，故在推廣上遇到諸多問題。但鄰近國家如日本自 2005 年在「食育基本法」及南韓自 2009 年在「飲食生活教育支援法」立法之後(方珍玲，2017)，不論在政策、法規、人力培訓和學校校園午餐供餐等方面都有顯著的進步與成效，相當值得台灣在推動食農教育方面作為借鏡，故本研究將以亞洲鄰國的食育政策及推動歷史為出發點，剖析台灣與亞洲鄰國各自於推動食育過程所遭遇之農業教育與食材安全的課題，藉以提供給台灣各單位於制定食農教育推廣策略時作為參考。

第二節 日本食育政策的概況

日本政府於 2005 年完成食育基本法立法，基本法明訂由內閣府負責制定總體基本計畫，內閣相關部會以及都道府縣地方政府共同合作推動中央到地方的食育策略方案與計畫，並於 2006 年至 2010 年執行第一次食育推進計畫。其中，中央由內閣府帶領多個部門（食品安全委員會、消費者廳、文部科學省、厚生勞動省及農林水產省等相關部會），共同規劃推動綜合性與計畫性之食育計畫相關政策，建構密切合作之支援體系，同時與地方政府和自治團體合作，隨著地方政

府、學校、托兒所、農林漁業、食品相關企業等，密切協調與利益相關者之合作，共同推動此項政策（日本內閣府，2006）。

審視初期食育推動實施過程與成效後，內閣府於 2009 年修訂推進基本計畫的內容，2011 年制定第二次食育推進計畫，並於 2011 至 2015 年執行。2015 年 9 月 11 日則再次公布食育基本法第 3 次修訂的內容，並訂定 2016 至 2020 年的實施期程（胡忠一，2016）。2016 年最新版的推進基本計畫中，最重要的變革在於主責機關由內閣府委員會移至農林水產省，而整體行政團隊仍由原來的相關部會繼續執行。（方珍玲，2017）

日本厚生勞動省級農林水產省於 2005 年共同編訂《飲食平衡入門》，詳細說明指導民眾每一天該吃多少以及如何吃（顏建賢、曾千惠，2013）。除了教導民眾提升均衡飲食及對營養的認知外，日本更在教育改革行動中，將培養兒童良好的基本生活習慣列入重點工作，其中又以飲食習慣影響兒童健康及體能素質最鉅，因此著手規畫兒童「食育」工程，透過學校的引導，養成良好的飲食習慣（翁麗芳，2006）。而日本食育提倡者鈴木善次，提出利用「食」與「農」進行環境教育，將有助於學童審視現代文明中失落的自然與人類的關係，並有助於解決學童身心健康的問題（顏建賢，2011；康以琳，2013）。日本政府亦意識食安事件、飲食習慣改變造成的國民健康問題，遂制定食育基本法，於 2005 年 6 月通過頒行（張瑋琦、顏建賢，2012）（葉雯，2016）。

從中央層級頒布法令，法規中闡明食育和德育、智育、體育同等重要，透過學習與飲食相關的知識與選擇飲食的能力來健全飲食生活，規定政府有責任及義務推行總體性的施政與政策，明定權責單位及通行

方式，並召開跨部會的「食育推廣會議」，擬定「食育推廣計畫」，都道府縣等不同層級的地方政府則視不同狀況調整計畫(宋鉉廣，2012)，此份食育推廣計畫規劃從中央到地方層層負責，產、官、學擔任第一線推動者，權責清楚，規劃詳盡之下，日本政府在 2006 年元月 31 日發佈「食育推進基本計畫」，以 2006 年至 2010 年為期程，在全國各地全面推動(張瑋琦、顏建賢，2012)。日本政府推動食農教育的指標包含提高國人關心食育的比例、與家人共進晚餐的次數，吃早餐的國民比例，體驗過農林漁牧業的國民比例，提升學校營養午餐使用在地食材的比例等，範圍涵蓋飲食安全健康、糧食自給率、16 農村及飲食文化傳承、環境保護等面向，關注層面廣泛也相當細膩深入日常生活。日本政府也將指標內容詳盡編撰成食農教育的指導手冊，手冊中除了加強民眾對健康均衡飲食的認知外，還加入了提升本國糧食自給率及避免食物的浪費等農業及環保層面(宋鉉廣，2012)(葉雯，2016)。

在食育的推動上，日本是由國家制定計畫，地方政府則為規劃和政策之主要執行者。目的在於促進營養教育為公眾健康，將飲食教育落實到學校、家庭、社區、相關業者及各種團體等，進而將飲食教育推展為全民運動，以增進國民身體健康，養成豐富的人性目標。(方珍玲，2017)

第三節 韓國食育政策的概況

韓國在 2009 年 11 月頒布「飲食生活教育支援法」且成立飲食生活教育委員會，並公布 2010 年至 2014 年之飲食生活教育基本計畫，此法之第 18 條規定由農林畜產食品部長主持「國家飲食生活教育委

員會」，以中央和民間機構共計 20 位委員組成。此委員會由韓國政府之九大部會之部署長及次長參與，尚包括農林畜產食品部（農村振興廳）、企劃財政部、教育科學技術部、行政安全部、文化體育觀光部、保健福祉家族部、環境部、女性家族等部會，還包括相關機構組織團體長官及農漁業、營養、保健、醫療等專家（如：農業合作社、農水產品經銷公司、韓國農村經濟研究院、韓國食品研究所）。由以上可知，韓國食育推進體制主要是由中央政府組織和民間組織並進來推動（徐美朗，2013）（方珍玲，2017）。

總而言之，日本依據「食育基本法」設置「食育推進會議」，而韓國則是依據「飲食生活教育支援法」設置「國家飲食生活教育委員會」，二國均設置一特別之機構來推動食農教育政策，顯示此二國對於食育之重視。（方珍玲，2017）

第四節 瑞典食育政策的概況

瑞典是個相當重視飲食安全與品質的國家，政府積極把關食品安全、規範食品標章，也在教育環節中規劃設立飲食教育課程；而一般民眾在消費時也相當重視食品安全來源與是否符合環保原則，家庭中更傳承慢食、親手製作食物等飲食文化。瑞典的學童在 12 到 15 歲之間，必須在學校接受「家庭與消費者知識」(Hemoch konsumentkunskap) 約每週一小時的必修課程，課程主題關注三個層面：一、食品、飲食與健康；二、消費與知識經濟；三、環境與生活方式。課程內容包含健康飲食、食材選擇、烹調及食物保存的技能及方法；低碳飲食與食物成本選擇等，領域涵蓋家政、健康、社會與環境教育(黃齡儀，2014)。而瑞典城市馬爾默，為了發展「永續城市」，2012 年要求各

級學校全面供應有機午餐，做為達成 2020 年溫室氣體減量 40% 的方法之一(上下游新聞市集網站，2015)。瑞典同時也是相當重視環保的國家，因而飲食與環保之間的關聯性也被放大檢視，據調查瑞典國民的人年均肉類使用量為 65 公斤，大約比十年前增加 10 公斤，而肉類是對環境衝擊最大的食物；此外瑞典國家食品署(National Food Agency, 2013)公布的數據顯示，每年每位瑞典人平均消費 800kg 的食物和飲料，而溫室氣體的產生有四分之一就是來自於飲食的消費(曾慶玲、李秀靜，2013)(葉雯，2016)。

有鑒於此，瑞典國家食品部 (Swedish National Food Administration) 及國家環境保護署 (Environmental Protection Agency) 於 2009 年 6 月共同研擬出一份「友善環境食物選擇指南」，該指南分六種食物型態，分別闡述其營養價值以及對環境之衝擊，並提出建議，如建議瑞典國民減少肉類、米及其他食物的食用以降低溫室氣體排放量；消費時落實生態智慧的飲食選擇；減少食物浪費，務求對大眾揭櫫正確之飲食概念，進而達到吃得健康、吃得環保之目的(行政院環保署網站，2015)。瑞典的飲食教育，除了重視營養與健康知識的傳遞，更強調善盡地球人的責任，積極從飲食中落實環保。(葉雯，2016)

第五節 英國食育政策的概況

英國的食育推廣要從一連串的校園營養午餐改革談起。19 世紀末期英國為了因應工業革命的發展需求實施義務教育，然而也因此發現學童的學習成就反映出貧富差距的影響，中低收入家庭的兒童常因饑餓或健康狀態不佳影響學習，因此在 1906 年頒布的教育法案中，

訂定地方教育單位應 辦理校園營養午餐，並將重視營養與合理價格明訂於規範中，顯見當時營 養午餐的性質屬於社會福利的一環。然而此一屬性，到了 1970、1980 年 代英國經歷經濟大蕭條後，為了降低公共開支而大幅轉變，英國政府刪減 包含營養午餐補助在內許多的社福補助，加上社會瀰漫自由主義市場經濟 風氣，在當時頒布的教育法案中訂定政府只需照顧低收入學童的校園營養 午餐；並且可將校園營養午餐外包給承包商，至此，營養午餐由社福屬性 轉為市場經濟取向，營養不再是營養午餐的指標性考量，供應商視學童的喜好選擇、利潤高低調整食材菜色(郭又甄等，2015)。由於長期缺乏飲食 教育，英國學童長期的飲食習慣不佳導致健康問題逐一浮出檯面，英國土壤協會(Soil Association)2003 年調查的數據報告顯示，英國中小學學童 營養午餐的營養未達標準，究其原因，除了午餐成本偏低，還因為午餐外 包給合約廠商，烹煮食物的廚工多為計時工作人員，工作條件不佳，導致校園「營養午餐」卻普遍存在缺乏營養或營養不均的問題。蘇格蘭當局最早注意到此一問題，在 2002 年啟動營養午餐改造工程，並在 2006 年提出報告書，文中明確指出校園飲食應以營養為優先而非商業考量(余宛如，2014)，蘇格蘭地方推動的飲食改革逐漸浮現成效，也帶動了英國各地對校園飲食的討論與關注(葉雯，2016)。

而在一連串民間、政府主導或協作的飲食教育改革運動中，有一位引領此一風潮具指標性的公眾人物—英國原味主廚傑米·奧利佛(Jamie Oliver)，他以善用有機天然食材，講究食物原味著稱，在烹飪節目上隨 性料理的風格，顛覆了大眾對傳統料理節目講究精製作工及一板一眼的印 象。而他對現代飲食文化講究速食便利或只求美味

的憂心，讓他進一步關注到飲食教育的缺失，也使他成為推動英國近年來飲食改革運動的重要推手。他在 2005 年於《傑米的營養午餐》記錄片中，披露英國小學的營養午餐菜色，並帶觀眾直擊英國一所小學的營養午餐，由於經費不足，營養午餐充斥高熱量的加工食品(余宛如，2014)，經過奧利佛的四處奔走及大聲疾呼，說明飲食與健康的關聯，並親身示範小學營養午餐的食材加工過程，才使人們意識英國營養午餐食品工業化的情況，此一普遍情形，導致英國學童肥胖與營養不均的問題與日遽增。於是奧利佛發起「Feed me Better」-好好餵我運動，大眾連署向英國政府陳情改善學童的營養午餐，傑米也與政府當局共同策劃一連串飲食改造計畫，而當時的首相布萊爾亦重視此一改革，除允諾投入經費改善營養午餐，英國政府更從法源與制度著手，2006 年首先頒布「校園營養午餐規範」(School Food Standards)做為營養午餐的供餐準則，其後以營養做為推動修法的方向陸續修法，並由英國教育部負起改善學童午餐的責任(葉雯，2016)。

有法可據後，英國政府更確立財源，2007 年起由大樂透盈餘提撥六千萬英鎊成立「兒童膳食信託基金」(Children's Food Trust)，並邀請相關領域專業人士協助學校擬定預算與計畫專案，提供系列的課程與教材給廚工及教師，以推廣普及飲食教育。在執行層面更邀及長期關注飲食議題的非營利組織：「讓我們烹飪」、「生活食務夥伴」擔任執行推手，而「國際慢食協會」英國分會也深入校園推動食物運動，將飲食教育的年齡層提高至大學，在大學校園裡鼓勵學生自己烹飪和共食，並教育學生食材選擇與環境倫理和社會正義的關係，這波風潮引領學生自主組成社團並進一步與當地生產者合作，關心在地小農(葉雯，2016)。

由於民間團體的投入，讓這波飲食教育改革因注入民間團體的力量而 面向更廣、更多元(余宛如，2014；郭又甄等，2015)。根據「生活食務夥伴」的報告，免費營養午餐中有百分之十三品質有提升，百分之廿八的合作學校讓學童有更多機會吃到蔬果，而有百分之四十五的學童表示更加喜愛吃蔬果了。落實校園食育，再加上午餐採購結構的調整與完整的配套措施，地方政府每投入一英鎊的資本，約可創造三鎊的回收，至 2011 年止 估計有上百萬個學生因而受益(余宛如，2009)(葉雯，2016)。

第六節 義大利食育政策的概況

身為歐洲美食發源地之一的義大利，飲食改革更早在 1980 年代，就由民間發起一連串珍視食材 與講究體驗食物滋味的「慢食」運動，其幕後重要推手是義大利知名的美食兼品酒家卡羅·佩區尼(Carlo Petrini)。卡羅·佩區尼在探索美食的過程中，感受現代化食品供應鏈及工業化農業對現代人的飲食造成巨幅的影響，這些影響小從個人的健康，大至社會文化、生態環境，全球各地飲食文化的急速改變，反映全球化在短短數年間改變人類農業、飲食文化及生態環境甚鉅。有鑒於此，卡羅·佩區尼對工業化農業、速食文化及飲食 全球化提出反思與反動，提出「新美食學」及「新美食家」等概念，並據 此理念發展倡導「慢食運動」(林欣儀、陳裕鳳，2009)。

此運動發生的背景事件為 1986 年麥當勞在羅馬市中心開設分店，遭到當地居民的強烈反對，其後 Petrini 於 1989 年集合義大利當時反對速食文化的力量，在 Bra 市發起「慢食」運動，慢食字面上的意思為慢慢吃，享受飲食的樂趣，而 Petrini 提出這項運動背後的理

念卻遠大於字面上的意義，他所倡導的「新美食學」理念，爾後成為「國際慢食協會」的宗旨，新美食學訴求「美好、乾淨及公平」的飲食觀，反對只講求快速的飲食文化，希望藉由慢食培養消費者對美食的品味、鼓勵良知消費；尊重保存並發揚地區性的美食傳統與文化；鼓勵小規模產銷降低能量耗費，同時一方面遊說政府將有機農業列入農業政策中；一方面宣導單一物種及基因改造食品對環境的危害；更倡導藉由教育的力量傳播飲食及農業理念，Petrini 倡導的運動先是在義大利廣受支持，而後其影響持續發酵，在世界各地紛紛成立國際慢食協會分會，至今分會據點已遍及 122 國，超過 10000 名會員(林欣儀、陳裕鳳，2009；慢食協會網站，2015)。

第七節 美國食育政策的概況

美國可說是西方速食文化的發詳地，漢堡、薯條、炸雞、可樂等幾乎和美式飲食劃上等號，方便快捷高熱量的結果，導致美國國民肥胖的比率不斷攀升，兒童肥胖竟成為普遍的流行，飲食不均衡的結果使得飲食引發的疾病造成醫療的負擔(簡志龍，2013)；美國肥胖學會表示，美國每年有三十萬個胖死的案例，因肥胖症而支出的醫療費用高達一千億美元(珍古德等，2005；陳正芬譯，2007)。就在速食業者席捲兒童餐飲市場甚至深入校園飲食之際，在美國加州柏克萊帕尼斯家餐廳的業者-艾莉絲·渥特斯卻反其道而行，除了在自己的餐廳推廣當令健康蔬食之外，更把健康飲食及有機耕種等理念帶到鄰近的公立學校，從馬丁路德金恩二世中學開始，渥特斯一步步地推展她讓下一代能同時享用美食且兼顧健康的宏願(珍古德等，2005；陳正芬譯，2007)。和英國的推動食農教育的原味主廚一樣，渥特斯觀察

到現今美國 多數孩童脫離了食物的感官世界，不知道入口的食物從何而來；不知道食物真實的滋味為何，也不懂得享用天然的味道；速食除了提高了肥胖率，也阻斷了孩童與食物間感官的真實體驗。

這些危機促使渥特斯發起了「美味革命運動」，希望下一代的孩子們 藉由飲食與種植等教育模式，用感官體驗飲食的源頭，甚至進一步珍視食物及耕種的價值。在號召了與她具有相同理念的志工後，她推展了「食用校園」計畫，並獲得回響。渥特斯的計畫拆解了阻礙在學童飲食和真實感觀間的厚牆，她帶領孩童在土地上用復古純人工的方式栽種適合在地且多樣化的蔬果、香草作物；並將教學場域從生產端的土地一直延伸到食用的餐桌，除了友善土地的種植知識、技術；更教導關於如何兼顧健康與美味的料理、烹調；以及最後與人共食的禮節；甚至連結美感教育讓學童知道如何利用大自然的素材營造愉悅的用餐氣氛。

第三章 食農課程設計與研究方法、步驟

第一節 食農課程設計

本研究欲分析宜蘭縣員山鄉的深溝國小與內城國小推廣食農教育之策略及成效，故須先探討食農與在地食材相關之課程方案設計，從中釐清課程方案之對應目標，依據目標進行方案過程及成效評估。深溝國小自 2014 年起聘在地小農擔任食農教育老師，校內教師除課程中需協同教學外，並負責參與班級學生之編組及田間管理的任務安排。深溝國小則以學期及節令時間為經，配合合作的鄰近友善耕作田區及社區之環境特色為緯，規劃一套具宜蘭深溝村特色的食農教育課程，課程方案由當地友善耕作小農負責執行與教學，除教案設計及教學講師外，並提供校方教材資源及食農教育知識及技術層面的諮詢。並開發了一套食農教育教材《食農小學堂》，深溝國小一方面設計種植稻米課程，另一方面還有種植蔬菜課程，由校方依田區與學童年級高低之特性選擇種稻或種菜方案。故本研究聚焦在宜蘭縣員山鄉深溝村深溝國小之食農教育課程方案，一套課程方案為期一學期，友善耕作小農講師在課程執行前後均與校內相關行政人員和教師討論課程執行模式，並辦理校內食農教育研習，故推廣對象除學童外，更擴及國小教師等的教育人員食農培訓。

食農課程設計上配合節令讓學童種植當令當季蔬菜與稻作，除技術層面的指導外，也加入認識植物生長要素的自然領域相關知識，並企圖在課程討論中讓學童了解當前環境及農業方面的問題並提出自己的想法，在未到校執行課程期間，也與校內教師連繫協同指導菜園

的管理，及最後負責主持討論課程心得及成果發表。課程設計上涵蓋食農教育知識、技能及情意三方面的內涵。

隨著台灣社會經濟的發展、農業技術的變革與運輸網絡的發達，「吃」已經變成唾手可得的東西，卻造成不珍惜與浪費的窘境。當我們不再重視食物，食物之母——農業也隨之凋零。目前我國糧食自給率僅有 31%，但目前農業就業人口僅有 4.9%，務農的農友超過六成是五十歲以上，GDP 更是不超過 2%，呈現的是老化與邊緣化的窘境(行政院農業委員會，2017)(徐紹恒，2018)。

台灣的鄰國日本在過去也遭遇相似的問題，在 2005 年頒布「食育基本法」，期望透過食育的策略喚醒民眾與土地的連結，動員全國之力，從中央政府與地方自治團體從政策與法規著手，並夥同學校、家庭、衛生署、農林漁業者、志工團體，甚至是食品相關業者共同推動食育(胡忠一，2016)。由此可知，日本政府也運用佐藤學所提倡的「學習共同體」的概念，讓社區、學校、家長、教師視為學習圈，彼此學習與交流，讓食育的推行周詳與完備(徐紹恒，2018)。

我國政府有鑑於日本的成功經驗，導入類似日本食育的概念，並認為食物與農業有著密不可分的關係，飲食行為就是農業的一環，衍生出「食農教育」一詞。由於我國目前對於食農教育並無相關法規(尚未二讀)，對於食農教育的描述則稍有不同，其中較為完整的描述為董時叡、蔡嫦娟(2016)食農教育是一種體驗教育的過程，學習者經由與食物、食物生產者、動植物、農民、自然環境和相關行動者互動之體驗過程，認識在地農業、健康的飲食方式和其所形成的文化，以及農業和飲食方式對生態環境造成的影響。由此可知，食農教育期望拉近學習者與土地的距離，讓學習者知道食物的價值與食物的意義(徐

紹恒，2018)。

現今教育現場學校有來自家長端的學業壓力，施作時間不能太長，貿然的擴大施作將造成食農課程排擠教學進度(楊惠喻，2017)，或者教師本身專業度不夠難以發揮，最終促成教師施行意願不高(林保良，2015)。對此顏建賢等(2015)以及王巧芬(2017)建議採用融入教育，將食農精神彙整至正式課程當中。教育是一項長期內化的過程，研究者將食農精神導入國小正式課程中，克服上述困境，並運用食農的體驗與做中學，加強既有學科的印象，促成學科與食農雙贏的局面(徐紹恒，2018)。

本研究將聚焦在近年友善耕作小農移民的熱點——台灣宜蘭縣深溝村為研究對象，宜蘭縣為全國 22 個縣市裡目前友善耕作小農數量與密度皆最高的縣市，但同時也面臨許多挑戰，諸如農村再生條例讓大量耕地可合法作為農舍用地，造成鄰田水質的汙染與生物棲地破碎化等。

宜蘭縣深溝村的深溝國小與鄰近內城村的內城國小，目前已成為新農在食農教育發揮上不可或缺的舞台，當地新農與師生所共同生產的無毒蔬果、稻米等已經成為這兩所學校師生的日常食材。

本研究的研究範圍其中之一，位於宜蘭員山鄉深溝村的深溝國小，四周除了零星聚落，一眼望去盡是稻田，開闊的校園有老樹挺拔、有天然湧泉自地底冒出，外圍溝渠則有水生植物與魚蝦螺蚌暗藏其間。這座農村小學的孩子，從學齡前就開始接觸泥土抓蟲種菜，上小學後融合鄉土教育，一路銜接至中高年級的種稻學習。以育秧起始，晒穀為末，熟悉餐桌上的米菜從何而來。

深溝國小附設幼稚園的食農課程從 2013 年起跑，當時因多出一

筆經費，校方決定用於灑水系統建設，校內菜園的雛形於此展開。由於學齡前的孩童氣力不夠，開墾的部分會號召家長前來翻耕，地整好後，學期初教師就讓家長各自帶孩子去苗行，挑選適合當令時節的菜苗與種子，由孩童帶來學校。栽種前，老師會先在課堂上引導學童認識各種瓜類、茄科的幼苗，比如第一對子葉與本葉的樣貌差異，還有各種菜苗的葉形變化，隨後就讓孩童拿著小鏟子，把菜苗植入泥地，靜待茁壯(李盈瑩，2020)。

為培養孩童的責任心，教師會刻意將菜園上的植株平均分配給每個人照顧管轄，在老師的協助下，他們將一株株青花菜採收下來帶回家。數個月以來，每週兩次的課程，從移植、放肥料、除草、澆水、用辣椒水驅蟲，一路走來得來不易的成果，讓這些學齡前的兒童對跟這些親手種植的果菜產生不一樣的情感。

因為與作物產生情感連結，加上團體動力催化之下，孩童會蹲在自己負責的區塊前清除雜草。低年級學童到菜園裡記錄與觀察作物的生長狀況。

深溝附幼的老師讓孩子們在學齡前透過日常農事的經驗累積，逐漸熟悉泥土的氣息，也懂得靜下心來觀察菜園裡的草木與蟲。進到小學，低年級階段延續種菜課程，中高年級則開始種稻學習，校方安排四年級學生做秧床、育秧苗；五年級挑起種稻大梁；六年級則負責販售收成的米，以籌措畢業旅行基金(李盈瑩，2020)。

宜蘭縣員山鄉的深溝國小在2014年首度嘗試種稻課程，當時請來在地老農陳榮昌擔綱講師，2015年開始，同在深溝種稻的小農曾文昌便充當陳榮昌的助教。再隔一年2016年開始，從事友善耕作的曾文昌先生就開始獨立帶領學童種稻直至今日。

從插秧到收割，歷經完整流程的學生今年已升上六年級，負責的班導看著孩子成長，一路有苦有樂，像是3月初下田插秧容易遇上寒流，雙腳得踏進冰冷的田水之中；7、8月在豔陽下收割則炙熱逼人。但校方巧心設計畢業旅行基金的籌措活動，作為學生共同努力的目標，種稻因而有了動力。

種稻相對於種菜困難度更高，得捲起褲管，下到泥濘的水田之中。有些學生覺得好玩、樂此不疲，拎著水桶埋頭找螺，進行福壽螺清除的工作；但也有少數學生怕髒、怕過敏而不願下田。一路帶領學生種稻的曾文昌便想出「岸上協助」的機制，讓不下田的同學負責割田埂草、清洗工具，或拋擲高麗菜葉至水田中，吸引福壽螺來吃。曾文昌說：「這是屬於班級的團體活動，收成既然是全班共享，那麼人人都要有付出，才能做到公平。」

種稻課多半以學生為主，唯有在收割時，會邀請家長來協助手工收割，陪同孩子操作困難度較高的脫穀機。但深溝村家長對食農教育課程的評價，卻是兩極的。認同的家長會積極認購採收後的稻米，或協助上網販售，但部分有務農背景的在地家長，則認為小孩是來學校念書，不是來受苦受難，對種稻課程產生疑慮。

除了讓學生親自參與農事的「食農教育」，深溝國小也將特色課程擴及「歷史人文」與「水資源」兩大主軸，根據課程難易度，安插於各年級的課程中(李盈瑩，2020)。

如《話說員山》一書中提及，早年蘭陽溪水時常氾濫改道，今日的深溝村在洪水日積月累沖蝕下，逐漸形成一條深不見底的溝渠，因而名為「深溝」。後來蘭陽溪修築堤防，雖不復見氾濫情事，但鄰近各村仍習慣在每年農曆年底，至溪畔「拜陂」，祈求大水不會淹過堤

防。在深溝國小的課程中，老師便會帶領學生參訪拜陂儀式，以及像是早期用來榨蔗的大石磨，還有昔日遺留下來，專為運蔗小火車加水的拱形「火車港仔」等在地文物。透過室內課程與鄉土參訪，從昔日的水文、飲食文化、運輸各面向，豐厚在地農業的背景知識(李盈瑩，2020)。

經過知識與實作雙管齊下與多年的磨合與調整，讓較早推行食農教育的深溝國小，發展出自己的特色。後來在縣府政策的推波助瀾下，許多學校也逐漸加入食農特色課程。然而，許多市區學校因空間受限，僅能在走廊以保麗龍箱種菜。若要說深溝國小的特色，大概就是地利、人和，這裡有與大地相連的校園綠地、緊鄰的稻田、乾淨的水源，加上近年來從事友善耕作的小農群聚，提供了豐富的經驗及人力挹注，就是這所農村小學成為食農教育場域認證機制研究最可貴的資源(李盈瑩，2020)。

深溝國小所在的深溝村，自古以來以農為本，然而隨著時代變遷，孩子一代代與土地、農業逐漸脫鉤。為了不讓現今的孩童離農太遠，深溝國小的食農教育其實帶有世代傳承的意味，七十多歲的在地老農把畢生絕活傳承給四十多歲的小農，小農再傳授給十來歲的小小農，世代遞嬗，人與土地的關係重新連結起來。

關於深溝國小針對不同階段學齡的兒童也規劃了連貫性且深入淺出的食農教育課程(李盈瑩，2020):

1.幼稚園階段:

幼稚園此階段不見得要灌輸孩童多少農耕知識，而是讓學齡前的兒童熟悉土地，養成觀察自然生態的習慣。種菜課每週 1~2 次，藉由實際耕作、照料與陪伴作物成長，培養孩子對泥土與野地的情感。

老師會鼓勵孩子將小菜苗的模樣，或是拔草、抓蟲、施肥等印象深刻的過程，透過繪畫記錄下來，磨練孩子的觀察力。此外，每週也會安排散步課，帶孩子觀察校園四周水田的稻禾、水鳥、雁鴨與稻草人，或是鄰居栽植在路旁的果樹，藉此認識農村環境。

2.國小低年級階段:

進入一年級的食農課程，著重於認識校園環境裡的植物；二年級則會練習種植與觀察綠豆的生長；三年級會讓孩子熟悉校園周邊常見的野菜，並學會辨別哪些可利用、哪些有毒。

3.國小中高年級階段:

國小高年級由於種稻比種菜的門檻高，因此種稻課程安排在中高年級，再加上種稻的流程較多，故拆成兩個年級——四年級負責做秧床及育秧苗，五年級體驗完整的種稻流程。與一般小學的種稻課程不同，深溝國小遵循古法，從最初的拜田頭儀式，到撿螺整地、牽輪子畫線、手插秧，到後續手收割、操作早期的木製穀機，到最末階段的日晒穀，讓孩子經歷老農傳統的種稻方式與精神。

升上六年級的孩童，則負責包裝、販售五年級學生所收成的米，透過請家長認購或推行義賣，以籌措畢業旅行基金。另外，六年級的食農課程，同樣維持生活化的農業與植物，帶孩子認識日常可利用的藥用植物。

本研究從亞洲鄰國的食育政策回顧帶入食農教育在宜蘭縣深溝村的深溝國小與鄰近內城村的內城國小的發展現況與未來展望，並期望能以宜蘭縣豐富的食農教育經驗建立食農教育相關場域之評估指標，用以檢核食農教育場域之既有資源，並讓台灣更多學校認識食農教育的重要性與必要性，與學校鄰近或社區內從事友善耕作的農友們

共同開發新的食農教育基地。

第二節 研究對象

本研究將以近年島內新農移民的熱點——台灣宜蘭縣深溝村為研究對象，宜蘭縣深溝村 2004 年由賴青松創辦台灣第一個社群支援型農場——穀東俱樂部，歷經 3013 年兩佰甲的創立到現在友善農法的耕作面積與新農都持續穩定增加，兩佰甲逐漸成為一個新農移入宜蘭進行環境友善耕作不可或缺的技術與人脈諮詢窗口，將台灣各地有志從事友善耕作的新農匯聚在這深溝村的影響下，深溝村的深溝國小與鄰近內城村的內城國小，則成為新農在食農教育發揮上不可或缺的舞台，目前當地新農與師生所共同生產的無毒蔬果、稻米等已經成為這兩所學校師生的日常食材。

綜合上述而言，食農教育的推廣與運用有許多的形式，深溝國小與內城國小兩校不外乎扣合著飲食教育、農事體驗與環境教育，食農教育的推廣無法靠一己之力來達成，需要動員行政、教師、營養師、家長、社區、農友共同拓展食農教育。

本研究從亞洲鄰國的食育政策回顧帶入食農教育在宜蘭縣深溝村的深溝國小與鄰近內城村的內城國小的發展現況與未來展望，並期望能以宜蘭經驗建立食農教育相關場域之評估指標，用以檢核場域之既有資源，並讓台灣更多學校認識食農教育的重要性與必要性，與學校鄰近或社區內從事友善耕作的農友們共同開發新的食農教育基地。(方珍玲，2017)

第三節 研究方法

本研究主要目的為探討宜蘭縣員山鄉深溝村深溝國小等食農教育組織推廣食農教育之課程方案，課程設計、執行策略及成效，以深溝國小之食農課程方案為例，故先探討當地物產做為課程出發點，原先本研究計畫採用問卷前後測對參與食農教育課程的學生進行調查；並採用參與式觀察法記錄分析深溝國小食農課程在執行面之策略運用；配合問卷及訪談分析學童在參與課程前後表現之差異，及收集學校教師在參與課程前後對食農教育的心得與經驗；最後彙整上述資料探討當地友善小農講師與學校協作推廣食農教育的成效及困境，並期望能以宜蘭經驗建立食農教育相關場域之評估指標，用以檢核場域之既有資源。研究工具為參與觀察式之記錄及前後測之問卷調查和訪談紀錄等。

依照 2020 年申請計畫時的研究步驟，本研究原計畫採用量化及質化並行的方法，在評估食農教育的課程實踐與教學場域成效上擬對授課學生進行問卷前後測調查，並予以量化分析；並輔以教學現場的參與式觀察及教學者深度訪談等質化方法進行評估。

本研究是以東台灣採行食農教育有成的國小等食農教育場域為主要對象，因為 2021 年疫情升溫的限制，全台學校配合中央防疫指引皆改採遠距授課，連帶影響東台灣各校進行實體食農教育課程，今年東台灣國小的食農教育均受到遠距授課的影響甚鉅。

且因為食農教育受到教育場域現場與季節的限制，今年無法再以傳統的實體授課方式進行食農教育，連帶影響本研究的研究數據收集

作業，受限於疫情與各校均採遠距授課且限制外賓進入校園，本研究配合中央疫情中心的防疫指引，改採行對食農教育教學者進行電話訪談與遠距訪問、線上問卷調查為主實地訪查為輔的方式執行本計畫，故研究方法與原規劃的方案有很大變動。

下圖為本研究配合中央防疫指引所調整後之研究架構：

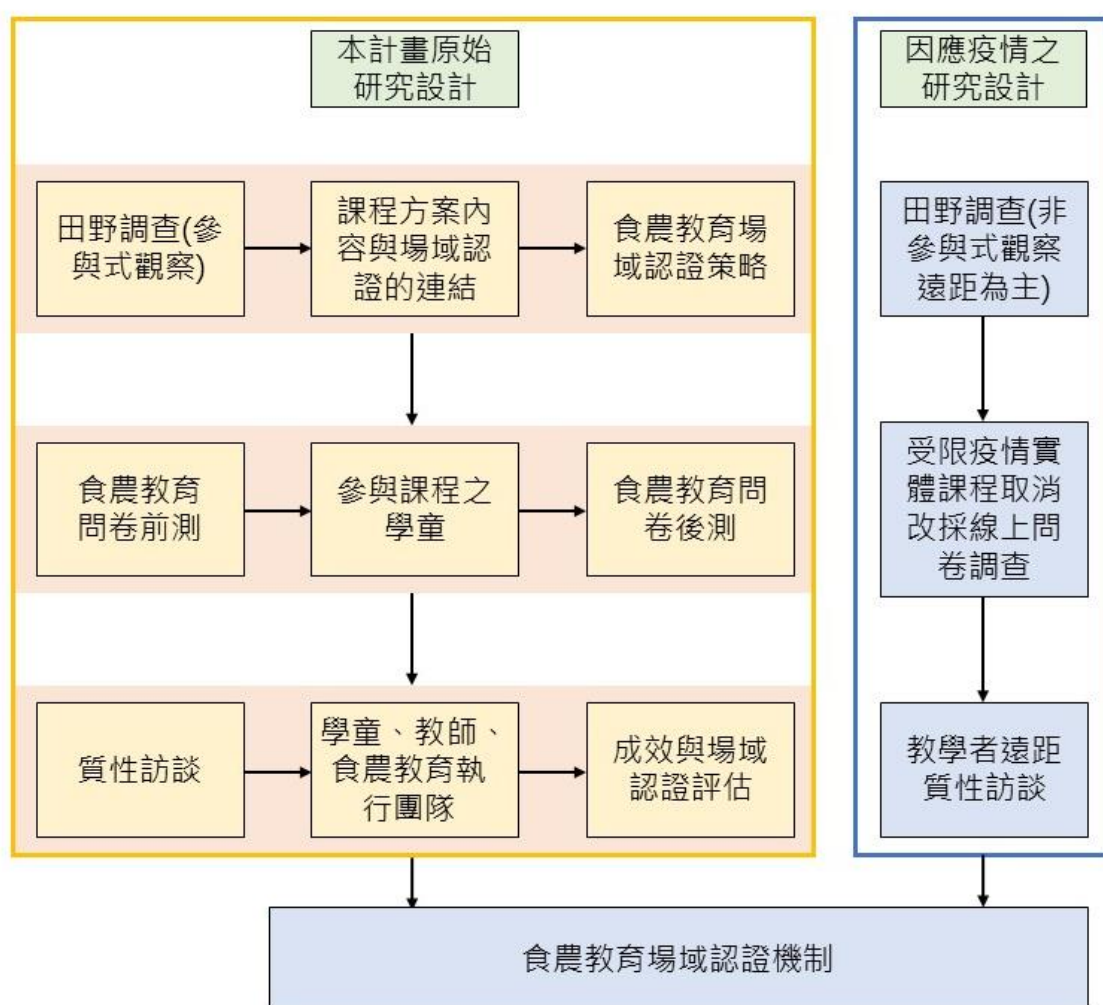


圖 1 研究架構圖

資料來源:本研究

第四節 研究步驟

一、非參與式觀察(遠距為主)

社會科學研究的觀察法，必須先確定研究目的，再根據研究目的進行資料蒐集與紀錄(潘淑滿，2003)。為更深入了解食農教育課程的課程設計與方案執行策略與預期目標，研究者於進行本計畫前即先行至員山鄉深溝村進行參與式觀察，在食農課程與食育推廣活動進行的同時，用觀察筆記及拍照等方式了解課程實際的執行面，據以著手蒐集相關研究資料。

Posavac & Carey(2014)指出，在進行方案評估時，若欲對食農教育場域認證方案整體程序或執行策略具全盤性或更深入的了解，可採用進入現場觀察的方式取得實際運作的資料。為了進一步瞭解當地友善耕作小農講師與學校合作食農教育的課程方案設計及執行層面，在今年食農教育實體課程無法進行的時期，研究者跳過教學現場運用遠距方式為主的方式進行非參與式的觀察，除了過往累積對深溝村與內城村食農教育教學現場的觀察札記，並依據食農教育課程目標分類，將課堂觀察按照「低、中、高年級」劃分，做成課程目標的檢核表；為分析此課程方案與教學場域認證的關連，研究者再將主要的教學策略與食農活動場域做分類，依照課程進行時序，擬定教學策略之檢核表，最後將紀錄的觀察札記與教學場域檢核表與亞洲各國的食農教育策略進行交叉彙整，進行食農教育場域認證之評估與分析。

綜合上述而言，食農教育的推廣與運用有許多的形式，深溝國小與內城國小兩校不外乎扣合著飲食教育、農事體驗與環境教育，食農

教育的推廣無法靠一己之力來達成，需要動員行政、教師、營養師、家長、社區、農會與 NGO 共同拓展食農教育，本研究目的將探討深溝國小與內城國小於食農教育如何融入正式課程的教案設計與規劃，將研究樣區設定於宜蘭縣員山鄉，進行食農教育場域認證之評估與分析。

二、質性訪談(遠距為主)

訪談對象：食農教育場域認證策略部分，訪談對象為台東縣、花蓮縣、宜蘭縣員山鄉深溝村內城村負責食農教育之相關課程教學成員。場域評估部分訪談對象為上課時之協同教師、家長、友善耕作小農講師。受限於疫情的限制，大部分的訪談調查實際執行為遠距或線上的方式進行訪談與紀錄。

三、問卷調查

針對食農教育場域認證評估指標，本研究進行德爾菲問卷調查於 110 年 6 月上旬寄出 12 份線上問卷，回收 10 份，本研究德爾菲成員組成計有台東縣食農教育參與人員 1 人、花蓮縣食農教育參與人員 2 人、宜蘭縣員山鄉內城村食農教育參與人員 2 人、宜蘭縣員山鄉深溝村食農教育參與人員 5 人，德爾菲問卷內容含 5 大構面 14 項評估指標。

第四章 研究結果與討論

第一節 深溝村新農育成平台推動食農教育的策略與組織

當 2021 全球受新冠疫情衝擊，各行各業多哀聲嘆氣，宜蘭員山鄉深溝村倆佰甲組織裡的青農們卻充滿活力，不靠政府補助，合資開店，分工協作，準備用集體力量「打群架」，以友善農耕、產銷整合翻轉農村既有面貌。

深溝這群高學歷多專長的「半農半X」，與其稱他們為現代農民或兼職農民，不如說他們是有創意的農村新血。帶起這股風潮的賴青松，2000 年從台北搬到老婆的娘家宜蘭縣，走一條與多數人相反的道路，希望為人生重新定位，期間也曾遇挫折並赴日留學，2004 年返國後開始嘗試租田務農，他就像在深溝設立實驗室，每一個動作都在這個小農村寫下新紀錄。

賴青松初期成立「穀東俱樂部」，從孤軍奮戰到擁有一群認同理念的穀東同行，後來陸續有宜蘭縣前農業處長楊文全、曾文昌等核心夥伴加入，由於他們有不同專長及工作經驗，因此各自在深溝村友善耕作與無毒農業發展架構中分擔重要角色，加上村中其他小農來自各領域，有設計師，有曾任職跨國企業管理專才，或在高科技公司上班，畢業於台大森林環境暨資源學研究所的任永旭，對於作物特性與環境問題學有專精，不僅試種多樣稻種，甚至自己育苗；讀資工的陳幸延

更自行設計捕螺機抓福壽螺，架設區域性微氣候站建立天候大數據；再加上 70 餘年經驗的當地老農陳榮昌認同及履行友善農業，擔任深溝國小食農教育課程講師傳承許多耕種訣竅給下一代，這種組合配上當地的自然環境，就是一種獨特的「深溝村模式」。

曾主掌宜蘭農業政務的楊文全認為，2000 年之後，台灣農業已邁入農業服務化時代，小農透過網路行銷，可以解決市場特殊需求，但客製化帶來高成本問題，如何透過標準化讓產銷得以專業分工，並降低成本，這是深溝目前正在摸索的事情，如今「穀東俱樂部」與專事深溝土地轉介的「倆佰甲」合作，就是嘗試整合的重要一步，讓有心加入的新農容易取得土地，以及有利於後續耕作、銷售事務，負責「倆佰甲」的曾文昌認為，讓新農跨過取得農地門檻，將來才可能發展及落實個別對農業的想像，實務上，「倆佰甲」隨著成員的需求靈活調整運作模式，以創造群體最大利益，並同時在當地小學擔任食農課程的教學講師，推廣在地生產的新鮮食材。

近年來愈來愈多本國青年移居深溝，碩博士甚至來自美國、日本、新加坡、寮國、香港等人士都在此留下足跡，完全顛覆一般人對傳統農民的想像，每個人或許動機有別，但他們都各有在深溝待下來的理由，並徹底融入當地生活，參與草根民俗活動，找到人生新故鄉；來自新加坡的 NaNa 曾任職國際金融、廣告、寶石公司，在許多國家

待過，但她最後選擇落腳深溝村，因為務農讓她體驗人生中最好的睡眠，每天起床像電池充飽電，一點疲憊感都沒有，她覺得「這才是在過生活」，而人活著不需要太多東西，只有食物、水、空氣不可缺，所以「種田很有意義」。

原本人口外流的深溝村，2000 年後有更多人移入，大多是外來新農補充離農，現在經常有外地人來訪，或參加農業活動，或體驗農村生活，堪稱典型小農帶動在地經濟，在這裡，你碰到的中青代農民，他可能是正在改寫台灣農村與農民定義的深溝人，也同時正改變當地的食農教育課程與場域。

本研究從亞洲鄰國並特別針對日本的食育政策回顧帶入食農教育在宜蘭縣深溝村的深溝國小與鄰近內城村的內城國小的發展現況與未來展望，並期望能以宜蘭縣豐富的食農教育經驗建立食農教育相關場域之評估指標，用以檢核食農教育場域之既有資源，並讓台灣更多學校家長認識食農教育的重要性與必要性，與學校鄰近或社區內從事友善耕作的農友們共同開發新的食農教育課程與教材。

因風土特性、農地政策與人口過疏化，導致深溝村從傳統農村轉型為生態農村，員山鄉深溝村所處的宜蘭縣位於台灣的東北方，人口約 460,486 人，占台灣總人口數 2.0%。縣內以發展農漁產業為主。自陳定南的時代(1981-1989 年)拒絕台塑第六輕油裂解場設廠，已奠

定其往「反工業化」方向前進。宜蘭縣府透過環保立縣、觀光立縣、文化立縣到資訊立縣的永續發展施政理念，其強調社會(生活)、經濟(生產)及環境(生態)的發展歷程，雖然提供寶貴的施政經驗作為台灣其他縣市的參考典範，但從青年就業率而言，其可提供的就業機會是全國最低落的縣。縣內的年輕人多數在外縣市求學與工作，自 2014 年起為鼓勵年輕人回流，由在地青年發起的宜蘭縣青年學院，透過電台、社群網路以及海報宣傳，招募年輕人來宜蘭生活與創業，學員從聽講和實地參與在地產業以及文化體驗等方式，再提出具創意的方案以解決在地生活的相關議題，其目的是搭建青年入鄉的橋樑。由此可知，吸引青年入鄉活化農村聚落，取代離農者的耕作，是需要透過相關政策與行動促使其世代交替。而此改變的關鍵力量，主要來自一群移居入籍深溝村的青農與友善耕作小農。(高宜滂，2018)

2004 年「穀東俱樂部」在宜蘭縣員山鄉深溝村成立，為台灣最初具有 CSA 概念的經營組織，相繼於 2012 年倆佰甲的青農們以「半農半 X」生活成立自己的小農品牌，發揮天賦與專業經營社群。本研究旨在探討在深溝村的生態農業發展中，友善耕作小農社群組織與食農教育課程與推廣所牽引的互動、溝通與對話內容，以及其如何深化食農教育場域認證的實踐。穀東俱樂部和倆佰甲在 CSA 的經營是著重與股東互動以建立互信互賴機制，例如舉辦農事體驗、農田生態導

覽、收割體驗與正規國小的食農教育參與等，讓學生家長與消費者瞭解友善耕作的過程中，作物、土地與環境的關係，讓學生更加肯定自身對宜蘭這塊土地的支持。(高宜滂，2018)

隨著台灣社會經濟的發展、農業技術的變革與運輸網絡的發達，「吃」已經變成唾手可得的東西，卻造成不珍惜與浪費的窘境。當我們不再重視食物，食物之母——農業也隨之凋零。目前我國糧食自給率僅有 31%，但目前農業就業人口僅有 4.9%，務農的農友超過六成是五十歲以上，GDP 更是不超過 2%，呈現的是老化與邊緣化的窘境(行政院農業委員會，2017)(徐紹恒，2018)。

台灣的鄰國日本在過去也遭遇相似的問題，在 2005 年頒布「食育基本法」，期望透過食育的策略喚醒民眾與土地的連結，動員全國之力，從中央政府與地方自治團體從政策與法規著手，並夥同學校、家庭、衛生署、農林漁業者、志工團體，甚至是食品相關業者共同推動食育(胡忠一，2016)。由此可知，日本政府也運用佐藤學所提倡的「學習共同體」的概念，讓社區、學校、家長、教師視為學習圈，彼此學習與交流，讓食育的推行周詳與完備(徐紹恒，2018)。

我國政府有鑑於日本的成功經驗，導入類似日本食育的概念，並認為食物與農業有著密不可分的關係，飲食行為就是農業的一環，衍生出「食農教育」一詞。由於我國目前對於食農教育並無相關法規(尚

未二讀)，對於食農教育的描述則稍有不同，其中較為完整的描述為董時叡、蔡嫦娟(2016)食農教育是一種體驗教育的過程，學習者經由與食物、食物生產者、動植物、農民、自然環境和相關行動者互動之體驗過程，認識在地農業、健康的飲食方式和其所形成的文化，以及農業和飲食方式對生態環境造成的影響。由此可知，食農教育期望拉近學習者與土地的距離，讓學習者知道食物的價值與食物的意義(徐紹恒，2018)。

現今教育現場學校有來自家長端的學業壓力，施作時間不能太長，貿然的擴大施作將造成食農課程排擠教學進度(楊惠喻，2017)，或者教師本身專業度不夠難以發揮，最終促成教師施行意願不高(林保良，2015)。對此顏建賢等(2015)以及王巧芬(2017)建議採用融入教育，將食農精神彙整至正式課程當中。教育是一項長期內化的過程，研究者將食農精神導入國小正式課程中，克服上述困境，並運用食農的體驗與做中學，加強既有學科的印象，促成學科與食農雙贏的局面(徐紹恒，2018)。

本研究將聚焦在近年友善耕作小農移民的熱點——台灣宜蘭縣深溝村為研究對象，宜蘭縣為全國 22 個縣市裡目前友善耕作小農數量與密度皆最高的縣市，但同時也面臨許多挑戰，諸如農村再生條例讓大量耕地可合法作為農舍用地，造成鄰田水質的污染與生物棲地破碎

化等。

宜蘭縣員山鄉深溝村的深溝國小與鄰近內城村的內城國小，目前已成為新農在食農教育發揮上不可或缺的舞台，當地新農與師生所共同生產的無毒蔬果、稻米等已經成為這兩所學校師生的日常食材。

本研究的研究範圍其中之一，位於宜蘭員山鄉深溝村的深溝國小，四周除了零星聚落，一眼望去盡是稻田，開闊的校園有老樹挺拔、有天然湧泉自地底冒出，外圍溝渠則有水生植物與魚蝦螺蚌暗藏其間。這座農村小學的孩子，從學齡前就開始接觸泥土抓蟲種菜，上小學後融合鄉土教育，一路銜接至中高年級的種稻學習。以育秧起始，晒穀為末，熟悉餐桌上的米菜從何而來。

深溝國小附設幼稚園的食農課程從 2013 年起跑，當時因多出一筆經費，校方決定用於灑水系統建設，校內菜園的雛形於此展開。由於學齡前的孩童氣力不夠，開墾的部分會號召家長前來翻耕，地整好後，學期初教師就讓家長各自帶孩子去苗行，挑選適合當令時節的菜苗與種子，由孩童帶來學校。栽種前，老師會先在課堂上引導學童認識各種瓜類、茄科的幼苗，比如第一對子葉與本葉的樣貌差異，還有各種菜苗的葉形變化，隨後就讓孩童拿著小鏟子，把菜苗植入泥地，靜待茁壯(李盈瑩，2020)。

為培養孩童的責任心，教師會刻意將菜園上的植株平均分配給每

個人照顧管轄，在老師的協助下，他們將一株株青花菜採收下來帶回家。數個月以來，每週兩次的課程，從移植、放肥料、除草、澆水、用辣椒水驅蟲，一路走來得來不易的成果，讓這些學齡前的兒童對跟這些親手種植的果菜產生不一樣的情感。

因為與作物產生情感連結，加上團體動力催化之下，孩童會蹲在自己負責的區塊前清除雜草。低年級學童到菜園裡記錄與觀察作物的生長狀況。

深溝附幼的老師讓孩子們在學齡前透過日常農事的經驗累積，逐漸熟悉泥土的氣息，也懂得靜下心來觀察菜園裡的草木與蟲。進到小學，低年級階段延續種菜課程，中高年級則開始種稻學習，校方安排四年級學生做秧床、育秧苗；五年級挑起種稻大梁；六年級則負責販售收成的米，以籌措畢業旅行基金(李盈瑩，2020)。

宜蘭縣員山鄉的深溝國小在 2014 年首度嘗試種稻課程，當時請來在地老農陳榮昌擔綱講師，2015 年開始，同在深溝種稻的資深友善小農曾文昌便充當陳榮昌的助教。再隔一年 2016 年開始，從事友善耕作的曾文昌先生就開始獨立帶領學童種稻。

從插秧到收割，歷經完整流程的學生今年已升上六年級，負責的班導看著孩子成長，一路有苦有樂，像是 3 月初下田插秧容易遇上寒流，雙腳得踏進冰冷的田水之中；7、8 月在豔陽下收割則炙熱逼

人。但校方巧心設計畢業旅行基金的籌措活動，作為學生共同努力的目標，種稻因而有了動力。

種稻相對於種菜困難度更高，得捲起褲管，下到泥濘的水田之中。有些學生覺得好玩、樂此不疲，拎著水桶埋頭找螺，進行福壽螺清除的工作；但也有少數學生怕髒、怕過敏而不願下田。一路帶領學生種稻的曾文昌便想出「岸上協助」的機制，讓不下田的同學負責割田埂草、清洗工具，或拋擲高麗菜葉至水田中，吸引福壽螺來吃。曾文昌說：「這是屬於班級的團體活動，收成既然是全班共享，那麼人人都要有付出，才能做到公平。」

種稻課多半以學生為主，唯有在收割時，會邀請家長來協助手工收割，陪同孩子操作困難度較高的脫穀機。但深溝村家長對食農教育課程的評價，卻是兩極的。認同的家長會積極認購採收後的稻米，或協助上網販售，但部分有務農背景的在地家長，則認為小孩是來學校念書，不是來受苦受難，對種稻課程產生疑慮。

除了讓學生親自參與農事的「食農教育」，深溝國小也將特色課程擴及「歷史人文」與「水資源」兩大主軸，根據課程難易度，安插於各年級的課程中(李盈瑩，2020)。

如《話說員山》一書中提及，早年蘭陽溪水時常氾濫改道，今日的深溝村在洪水日積月累沖蝕下，逐漸形成一條深不見底的溝渠，因

而名為「深溝」。後來蘭陽溪修築堤防，雖不復見氾濫情事，但鄰近各村仍習慣在每年農曆年底，至溪畔「拜陂」，祈求大水不會淹過堤防。在深溝國小的課程中，老師便會帶領學生參訪拜陂儀式，以及像是早期用來榨蔗的大石磨，還有昔日遺留下來，專為運蔗小火車加水的拱形「火車港仔」等在地文物。透過室內課程與鄉土參訪，從昔日的水文、飲食文化、運輸各面向，豐厚在地農業的背景知識(李盈瑩，2020)。

經過知識與實作雙管齊下與多年的磨合與調整，讓較早推行食農教育的深溝國小，發展出自己的特色。後來在縣府政策的推波助瀾下，許多學校也逐漸加入食農特色課程。然而，許多市區學校因空間受限，僅能在走廊以保麗龍箱種菜。若要說深溝國小的特色，大概就是地利、人和，這裡有與大地相連的校園綠地、緊鄰的稻田、乾淨的水源，加上近年來從事友善耕作的小農群聚，提供了豐富的經驗及人力挹注，就是這所農村小學成為食農教育場域認證機制研究最可貴的資源(李盈瑩，2020)。

深溝國小所在的深溝村，自古以來以農為本，然而隨著時代變遷，孩子一代代與土地、農業逐漸脫鉤。為了不讓現今的孩童離農太遠，深溝國小的食農教育其實帶有世代傳承的意味，七十多歲的在地老農把畢生絕活傳承給四十多歲的小農，小農再傳授給十來歲的小小

農，世代遞嬗，人與土地的關係重新連結起來。

關於深溝國小針對不同階段學齡的兒童也規劃了連貫性且深入淺出的食農教育課程(李盈瑩，2020):

1.幼稚園階段:

幼稚園此階段不見得要灌輸孩童多少農耕知識，而是讓學齡前的兒童熟悉土地，養成觀察自然生態的習慣。種菜課每週 1~2 次，藉由實際耕作、照料與陪伴作物成長，培養孩子對泥土與野地的情感。老師會鼓勵孩子將小菜苗的模樣，或是拔草、抓蟲、施肥等印象深刻的過程，透過繪畫記錄下來，磨練孩子的觀察力。此外，每週也會安排散步課，帶孩子觀察校園四周水田的稻禾、水鳥、雁鴨與稻草人，或是鄰居栽植在路旁的果樹，藉此認識農村環境。

2.國小低年級階段:

進入一年級的食農課程，著重於認識校園環境裡的植物；二年級則會練習種植與觀察綠豆的生長；三年級會讓孩子熟悉校園周邊常見的野菜，並學會辨別哪些可利用、哪些有毒。

3.國小中高年級階段:

國小高年級由於種稻比種菜的門檻高，因此種稻課程安排在中高年級，再加上種稻的流程較多，故拆成兩個年級——四年級負責做秧床及育秧苗，五年級體驗完整的種稻流程。與一般小學的種稻課程不

同，深溝國小遵循古法，從最初的拜田頭儀式，到撿螺整地、牽輪子畫線、手插秧，到後續手收割、操作早期的木製穀機，到最末階段的日晒穀，讓孩子經歷老農傳統的種稻方式與精神。

升上六年級的孩童，則負責包裝、販售五年級學生所收成的米，透過請家長認購或推行義賣，以籌措畢業旅行基金。另外，六年級的食農課程，同樣維持生活化的農業與植物，帶孩子認識日常可利用的藥用植物。

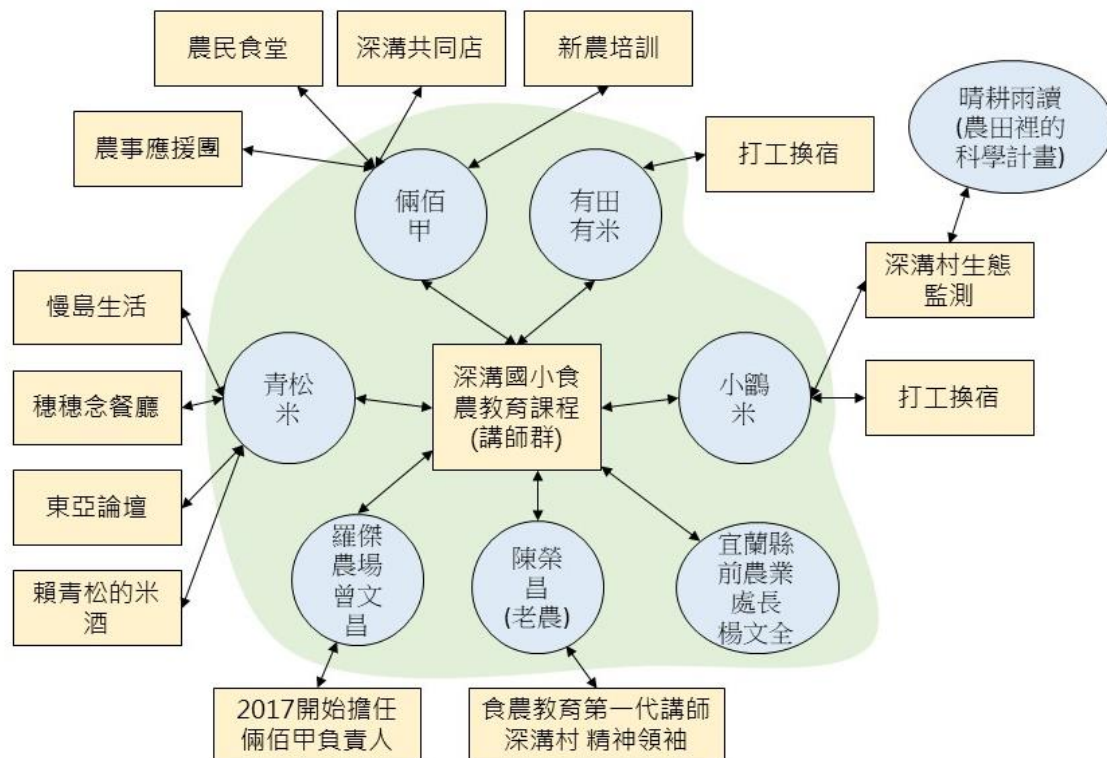


圖 2 深溝村食農教育講師群關係圖

資料來源:本研究

第二節 食農教育場域認證機制的建立

本研究參考日本校園食農教育最大的支助者為設立於各市町村的 JA 團體。2009 年 10 月，第 25 屆 JA 全國大會通過「JA 食農教育」實踐事項，決議在全國各地落實推動「大家更美好的飲食計畫」，並將之推升為國民運動，廣泛向國民訴求國內農業及國產農畜產品的重要性與安全性，促使國民理解，並全力支援校園食農教育相關活動(胡忠一，2016)。

當前 JA 食農教育活動係根據「第 3 次食育推進基本計畫」的促進生產者與消費者的交流、活化與環境相調和的農林漁業活動及各種體驗計畫工作項目，重新檢討評估推動中的食農教育相關配套措施，從 JA 能做的，或地區居民要求 JA 做的開始推動，以持續推升食農教育，期能讓國民對於食農教育（擴大消費在地農產品、理解傳統料理等飲食文化、培育學童的健全飲食生活）的理解定型化，並積極推動以兒童為中心的農林漁業體驗活動、促進都市與農山漁村交流、維護與活化農山漁村、促進地產地消、推動削減食物損耗運動、推動生質能源與食品再利用等相關措施(胡忠一，2016)。

JA 的食農教育活動重點對象包括：幼兒園生、中小學生及其父母親、地區的行政機關、幼兒園、小學、國中、親師協會(PTA)、JA

女性組織與青年組織、學校供餐與營養師等，加強聯繫合作，共同持續推動。JA 的食農教育活動具體作法為：在各地區提供在地農產品作為學校供餐的食材、農業體驗及料理學習活動、提供學校食農教育教材及推薦績優生產者到校講授食農教育相關課程，活用 JA 農民市場、直銷站等豐富多彩的配套措施，建構 JA 團體全國機構支援食農教育軟硬體制度(胡忠一，2016)。

JA 團體為具體落實食農教育活動，訂定「JA 食農教育計畫」，並設定目標及其效果的考評指標，同時建立相關配套措施的評估方法，再決定投入的經營資源(胡忠一，2016)。

此外，JA 團體為確保「地區整體發展構想」與「食農計畫」能相互輝映，致力掌握包括地方公共團體食育計畫的「地區綜合計畫」，並掌握「實施地區的現狀」與「民營企業類似活動的實際狀況」等地區資源。此外，為確保食農教育活動與社區居民生活階段相調和，於制定「JA 食農教育計畫」時，除了考慮適合 JA 與會員組織正在進行的事務之外，同時將地區、利用者的多元需求觀點納入考量，制定 JA 食農教育的 5 大指標如下(胡忠一，2016)：

表 1 JA 食農教育計畫的 5 大指標

5 大指標	地區	學校活動	親子活動
①農業體驗・「農」教育（生活切身的農業）	農業學校、兒童慶典、兒童俱樂部、市民農園、農業體驗農園等。當日往返的農業體驗。	學童農園、栽培水桶稻、畫圖作文比賽、支援綜合學習、到校授課、承辦學校教育旅行、對於營養教師及職員的農業課程、分發食農教育教本、農業圖書等。	親子割稻教室、栽培水桶稻、農業學校、市民農園、農業體驗農園、盆栽等。
②學校供餐使用在地農產品	設置在地農產品提供學校供餐會。	供應在地食材、推動供應米食、生產者參觀學校供餐、與學校營養師交換意見等。	提供在地農產品學校供餐試吃、分發傳單等
③生活文化・「食」教育	飲食生活重新評估運動、傳統飲食推廣活動、活用飲食均衡指南、推廣日式飲食生活等。	學習飲食均衡指南、營養教育、支援綜合學習、農業體驗與當地農產品料理教室。	親子料理教室、推廣均衡飲食指南、推廣早睡早起吃早餐運動、活用「家之光」教材。
④地產地消	設置農民市場、農產品直銷所與料理教室、提供食材給福祉施設和醫院、與在地食品產業合作等。	供應在地農產品作為學校供餐食材等	利用農民市場與農產品直銷所、分發在地當令蔬菜月曆等。
⑤交流	消費者與生產者意見交流會、JA 兒童村・兒童城。	農家寄宿等	農業休閒、產地參觀等農家寄宿體驗。

資料來源: (胡忠一，2016)

若將JA食農教育計畫與2020年開始的第四次日本國食育推進基本計畫進行比較可以發現，在JA食農計畫的5大指標與第四次日本國食育推進基本計畫的16項推進目標中的10項是互相符合的，以下為比較表：

表 2 JA 食農教育計畫 5 大執行指標與第四次日本國食育推進基本計畫執行目標比較圖

日本 JA 食農教育計畫 5 大指標	第四次日本國食育推進基本計畫 (2020-2025)
①農業體驗・「農」教育 (生活切身的農業)	第十項:有意願進行農林漁牧體驗的國民增加
②學校供餐使用在地農產品	第五項:學校供餐使用在地農產品比例增加
③生活文化・「食」教育	第一項:關心食農教育的國民有所提升 第十五項:具備食品安全性知識的國民增加 第十六項:有食育推進計畫的市町村能夠增加
④地產地消	第十三項:減少食物浪費(包括能源運輸浪費) 第十一項:有產地與在地生產者意識並選擇購買地產地銷產品的消費者增加 第十二項:對環境保護與食物生產關心的國民增加
⑤交流	第三項:社區內想共食比例增加 第九項:推廣食育的志工與義工團體增加

資料來源: 本研究

本研究透過 JA 食農教育計畫 5 大指標與第四次日本國食育推進基本計畫實行目標的交叉比對，並依據日本文部科學省公布的「學校教育法」、「學校給食法」、「學習指導要領」等相關規範進行檢討，主要內容包括：一、充實學校的飲食教育相關指導體制。二、充實學校的飲食教育相關指導內容。三、充實學校供餐：活用在地食材、強化米飯供應。四、幼兒園的飲食教育：支持兒童成長的飲食教育、透過飲食支援監護人、提供支援兒童發育與發展的飲食。五、促進學童與生產者的交流及農林漁業體驗活動。六、推動傳承飲食文化活動等

範疇，制定與日本國相同的五大台灣食農教育場域認證的的評估指標：

表 3 台灣食農教育場域認證評估指標

台灣食農教育場域認證評估指標	
1. 農業體驗、農產品生產體驗	食農教育戶外課、體驗農作物栽培
2. 學校供餐使用在地農產品	提高學校在地食材比例、建立學校廚房與在地農友的連結
3. 生活文化飲食教育	飲食均衡指南、營養教育、料理教室
4. 地產地消	學校園遊會、學生校慶食農市集、體驗或參觀出貨、運銷、調理、透過學校的關係讓學生家長使用在地食材的比例提升
5. 交流	學校與在地小農的互動與支援

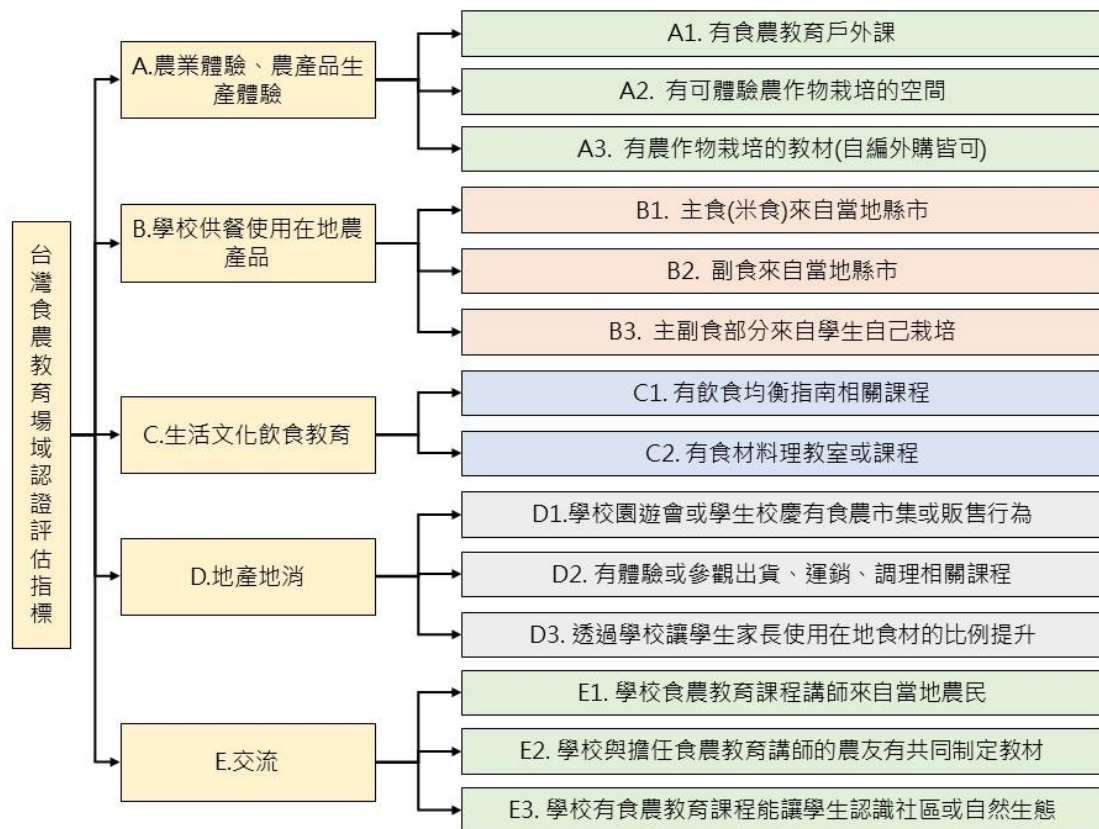
資料來源：本研究

本研究參考並整理 JA 食農教育計畫與第四次日本國食育推進基本計畫實行目標與日本文部科學省的「學校教育法」、「學校給食法」、「學習指導要領」等原則後，因應今年年中指揮中心的防疫指引，雖無法召開專家顧問會議，但仍透過線上與遠距訪問為主的方式與參與食農教育教材、課程制定的講師與東台灣的友善耕作農友們討論台灣食農教育場域認證評估指標的制定原則。

經食農教育教材、課程制定的講師與農友所提出之建議，擬定出之台灣食農教育場域認證評估指標分為分為五大項，分別為 1. 農業體驗、農產品生產體驗。2. 學校供餐使用在地農產品。3. 生活文化飲食教育。4. 地產地消。5. 交流。

以下為台灣食農教育場域認證評估指標架構圖：

圖 3 台灣食農教育場域認證評估指標架構圖



資料來源：本研究

第三節 食農教育場域認證機制的評估

本研究以在東台灣特別是宜蘭縣員山鄉深溝村的食農教育場域為研究目標，為更完整彙整與食農教育有關之影響因素，回顧國內外特別是日本國的相關文獻，主要分為食育、學校給食、地產地消、農林漁業體驗等關鍵字，本研究再依這些關鍵字整理有提及評估指標之文獻或法規，經過與東台灣食農教育相關參與人員的討論後，歸納彙整為台灣的食農教育場域認證機制評估指標。

建立評估指標後，本研究再進一步以德爾菲法(Delphi Method)將這些指標的影響程度進行確認，德爾菲法是一種結合問卷調查及會議兩者之優點的研究方法(Linstone, 1978；Rowe et al., 1991；游家政，1996)，因德爾菲法的原理係建構在「結構化的資訊流通」、「匿名化的群體決策」、「專家判斷」等基礎上（游家政，1996），具多重優點，因此被廣為運用於建構評估指標方面之研究。早期德爾菲法為企業用以預測所採行的一種技術，由美國蘭德公司於 1950 年代所開發用來預測對未來科技事件的發展，因準確度高而漸漸被普及運用至其他層面（陳啟榮，2002）。德爾菲法主要步驟包括（一）確定研究主題，設計調查問卷；（二）選取德爾菲專家成員；（三）進行三至四次問卷調查；（四）資料統計與分析結果（吳雅玲，2001；游家政，1996；郭生玉，1996；陳麗珠，1999；謝文全，1978）。（顏綺蓮，2016）

本研究經回顧國內外食農教育發展、食農教育評估指標、食農教育立法、學校食農課程等相關領域文獻及參採官方評估指標，彙整歸納為農業體驗、學校供餐使用在地農產品、生活文化飲食教育、產地消、交流 5 大構面 14 項評估指標，再據以發展為問卷，由食農教育講師與當地小學合作之友善耕作小農等依各評估指標項目之重要程度由高至低分為非常重要 (5 分)、重要 (4 分)、普通 (3 分)、不重要 (2 分)、非常不重要 (1 分) 等 5 選項給予評分，各構面及各指標並提供開放意見欄，供專家學者對指標內涵提供增加、刪減、修正等意見。德爾菲法專家人數通常至少須達 5 人以上 (謝潮儀，1983)。

1998 年李國忠等研究指出德爾菲法專家人數達 10 人以上則群體誤差可降至最低且可信度可最高。Delbecq et al. (1975) 提出如德爾菲小組成員間同質性高，成員人數建議為 10 至 30 人；如異質性高，則可減為 5 至 10 人 (游家政，1996)。本研究德爾菲成員組成計有台東縣食農教育參與人員 1 人、花蓮縣食農教育參與人員 2 人、宜蘭縣員山鄉內城村食農教育參與人員 2 人、宜蘭縣員山鄉深溝村食農教育參與人員 5 人，食農教育人員專長涵蓋友善耕作、有機農法、觀光及遊憩規劃、觀光資源與農業產業管理、自然資源與保育、環境教育規劃、環境法律、食農教材開發、環保教育、農地生態系經營、社區營造、地域創生、有機膳食料理、生物保育、品牌經營管理、鳥類保育...等

多元領域，同質性不高，且地域分散在整個東台灣，在有嚴苛的中央防疫指引限制下 10 人應已達標準。研究工具以 SPSS 統計軟體，針對各評估指標項目之眾數、平均數、標準差、四分位差進行統計分析，據以檢核各指標重要程度及專家學者意見是否已達共識，並將此次統計結果提供食農教育參與人員參考。(顏綺蓮，2016)

本研究問卷設計為專家給分達 4 分以上表示該指標達「重要」以上程度，故以平均數 4 為門檻值，未達門檻值者表示專家認為其不重要，故予以刪除。標準差可用來衡量各觀測值與平均值間的離散程度，其值越小表示母體的齊質性越高(楊世瑩，2009)，許多研究以標準差低於 1 之門檻表示專家意見已達共識程度(陳劍賢，2010；李逸萱，2008；陳啟榮，2002)，本研究專家意見差異程度部分，以標準差 1 為門檻值，標準差低於 1 之指標表示專家意見已達共識程度。此外，黃有傑、羅紹麟(2001)於林業行政組織企業化指標研究採用四分位差(Q)來表示專家意見集中與分散程度，據以決定是否仍需進行回饋調查，當 $Q \leq 0.5$ 為達到高度共識，該問項可結束回饋調查，當 $0.5 < Q \leq 1$ 為達到中度共識，該問項應繼續回饋調查，當 $Q > 1$ 為達到低度共識，該問項應繼續回饋調查，本研究以四分位差 0.5 為門檻值，當 $Q > 0.5$ 則繼續進行回饋調查。(顏綺蓮，2016)

第四節 食農教育場域認證機制的評估結果

建立評估指標後，本研究再進一步以德爾菲法(Delphi Method)將這些指標的影響程度進行確認，結果如下表：

表 4 台灣食農教育場域認證評估指標評估結果

台灣食農教育場域認證評估指標					
評估指標細項		平均數 M	標準差 SD	中位數 Md	四分位差 Q [1/2(Q3-Q1)]
A.農業體驗、農產品生產體驗	A1.有食農教育戶外課	5	0.0	5	0
	A2.有可體驗農作物栽培的空間	4.2	0.421	4	0.125
	A3.有農作物栽培的教材(自編外購皆可)	4.7	0.483	5	0.5
B.學校供餐使用在地農產品	B1.主食(米食)來自當地縣市	5	0.0	5	0
	B2.副食來自當地縣市	4.7	0.483	5	0.5
	B3.主副食部分來自學生自己栽培	4.9	0.316	5	0
C.生活文化飲食教育	C1.有飲食均衡指南相關課程	4.6	0.516	5	0.5
	C2.有食材料理教室或課程	4.3	0.483	4	0.5
D.地產地消	D1.學校園遊會或學生校慶有食農市集或販售行為	3.8	0.421	4	0.125
	D2.有體驗或參觀出貨、運銷、調理相關課程	3.4	0.516	3	0.5
	D3.透過學校讓學生家長使用在地食材的比例提升	4.8	0.421	5	0.125
E.交流	E1.學校食農教育課程講師來自當地農民	4.9	0.316	5	0
	E2.學校與擔任食農教育講師的農友有共同制定教材	5	0.0	5	0
	E3.學校有食農教育課程能讓學生認識社區或自然生態	5	0.0	5	0

資料來源：本研究

本研究結果因四分位差 (Q) 用以表示專家意見集中與分散程度，據以決定是否仍需進行回饋調查，因結果均達到 $Q \leq 0.5$ 為高度共識，本研究即結束評估指標的調查。

德爾菲問卷調查結果 110 年 6 月上旬寄出 12 份線上問卷，回收 10 份，本研究德爾菲成員組成計有台東縣食農教育參與人員 1 人、花蓮縣食農教育參與人員 2 人、宜蘭縣員山鄉內城村食農教育參與人員 2 人、宜蘭縣員山鄉深溝村食農教育參與人員 5 人，德爾菲問卷內容含 5 大構面 14 項評估指標，問卷調查描述性統計分析結果各評估指標平均數以 A1.有食農教育戶外課、B1.主食(米食)來自當地縣市、E2.學校與擔任食農教育講師的農友有共同制定教材、E3.學校有食農教育課程能讓學生認識社區或自然生態(5.00)為最高，以 D2.有體驗或參觀出貨、運銷、調理相關課程(3.4)為最低，其中「D1.學校園遊會或學生校慶有食農市集或販售行為」(3.8)、「D2.有體驗或參觀出貨、運銷、調理相關課程」(3.4)等 2 項指標平均數未達 4 (重要)，雖然所有評估指標之標準差均小於 1 顯示食農教育相關人員意見均達共識程度。

食農教育相關人員開放式意見尚包括：若干指標構面間有些微重疊的情形、構面內部細部指標間存在台灣各縣市的食農教育差異，且台灣各地域當地農作物與物產差異也很大，構面內細部指標太概略化

恐有重複涵蓋情形，但台灣各地域城鄉差距又非常大，評估指標若制定過細可能造成認證困難，故現階段的台灣食農教育場域認證評估指標仍然以東台灣地域的食農教與相關人員都能接受為主。

第五章 結論及建議

第一節 結論

綜合前幾章而言，食農教育的推廣與場域認證評估指標的建立有許多的形式，深溝國小與內城國小兩校不外乎扣合著飲食教育、農事體驗與環境教育，食農教育的推廣無法靠一己之力來達成，需要動員行政、教師、營養師、家長、社區、各地農會與基金會共同拓展食農教育，本研究的研究樣區主要為宜蘭縣員山鄉深溝村。目前積極推動中的促進學童與生產者的交流及農林漁業體驗活動相關內容如下：

1.食農教育場域的建立在宜蘭縣員山鄉的學校是透過食農教育與農山漁村的共生、交流，促進當地學生與農林漁業者之交流，為了促進以食農教育為主軸的學童與農林漁業者進行交流，深溝村充實、改善各地區交流體驗的活動與組織。從 2014 年度開始，推動小學生在深溝村田區進行種稻課程，透過學童農林漁業體驗及料理體驗等各種活動，推動包含食農教育等教育活動的學生農民交流經驗傳承相關配套措施。學童到田區體驗食農教育，需與當地農友交流、學習，進行農事、交流、生活各種體驗活動，在沒有現代設備、凡事必須依賴自己雙手雙腳的環境，學習與他人互動互助互信，才能順利完成農事、飲食及日常生活上的相關工作，學習農民勤儉生活、刻苦節制的精神，鍛鍊對生活的抗壓能力及守紀律的觀念，達到強壯學童身心，

提高「團隊合作精神」、「獨立判斷能力」、「社交能力」及對於食物關心程度的教育成果。另一方面，開始有食農教育體驗的深溝村亦可達到活化地區，並與學童交流深溝村環境保育成果。並在推動食農教育上，維持或振興能發揮重要功能的深溝村友善耕種社群，支援其食育生活與環境保育等相關配套措施。

2.食農教育場域的其中一個重要目標為促進學生去參與農林漁業者的體驗活動，並透過農林漁業體驗例如實際下田參與作物種植，去深化學童對於當地農林水產業的關心及理解至為重要，例如深溝國小提供一系列的農事作業體驗活動機會，推動類似環境食育課程等農林漁業相關的多元體驗配套措施去建立完整的食農教育場域。深溝國小在相關學科中，將「食」、「農」納入教材的一環。教師分析在地作物所隱含的教育元素、文化或生態意涵，考量各階段學童的飲食問題及學習能力，進階式導入不同作物做為各該年級的學習主題，讓學生親身體驗播種、發芽、栽植、成長觀察，甚至遭受病蟲害、氣候影響，受傷、染病、枯萎、死亡等過程，實際體會生命的可貴與大自然的不可違抗。

除了教導學童建立正確的飲食態度，學童從親身播下一顆種子或種下一株幼苗，到最後變成一桌食物，並親口享用整個生產歷程，更能深刻體會到生命成長的可貴，尤其當自己栽種的作物成為餐桌上的

佳餚時，過去不喜歡吃的菜，頓時都會變成令人格外珍惜的美食，也會因而開始懂得感謝為自己辛苦栽種食材與烹調料理的相關人員。

在各年級的學習目的及主題作物方面，學習宜蘭山川、宜蘭海洋、人類合一，與自然環境相調和的最高境界，學生體驗水田插秧、旱作種植生鮮蔬果等，並透過農林漁村生活體驗及地域食材料理等學習活動，了解飲食文化係由諸多元素組成及其多元性，進而體會大自然提供人類陸地與海洋各種食品的恩澤，理解人類必須愛護自然環境，並應對孕育生命的糧食及料理注入感謝與真情，養成愛惜食物、民胞物與的態度。

本研究從亞洲鄰國的食育政策回顧帶入食農教育在宜蘭縣深溝村的深溝國小與鄰近內城村的內城國小的發展現況與未來展望，並期望能以宜蘭縣豐富的食農教育經驗建立食農教育相關場域之評估指標，用以檢核食農教育場域之既有資源，並讓台灣更多學校認識食農教育的重要性與必要性，與學校鄰近或社區內從事友善耕作的農友們共同開發新的食農教育基地。

第二節 建議

將上述對宜蘭縣員山鄉的深溝國小甚至東台灣其他食農教育機構制定食農教育場域認證機制之相關檢核內容，進行總結與統整，提出食農教育場域認證機制的建議，可能因為東台灣各縣市各地域當地

農物產不同，食農教育課程設計與場域認證機制也會存在很大的差異性，待疫情警戒降級之後需更多更多研究與參與式觀察與專家意見，制定更全面更完整的場域認證機制並給予更大彈性，去建構台灣各地域的食農教育機構都能一體適用的台灣食農教育場域認證評估指標。

參考文獻

1. 張惠真; 曾康綺. 學校支援型食農教育推動模式之研究-以臺中地區為例. 臺中區農業改良場研究彙報, 2017, 137: 73-87.
2. 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. 2019. PhD Thesis.
3. 民間環教組織推廣食農教育成效評估之研究-以觀樹教育基金會-裡山塾為例. 2016. PhD Thesis.
4. 方珍玲; 古昌平. 臺灣食農教育推動模式之分析. 農業推廣文彙, 2020, 29-44.
5. 佐島群巳; 阿部道彦. 食農教育の系譜と展望. 環境教育, 2004, 14.2: 42-55.
6. 朱曉萱. 營養教育納入食農教育之必要性與可行性研究. 臺灣師範大學環境教育研究所學位論文, 2020, 1-110.
7. 吳曉函. 國小教師推動食農教育策略之探究. 臺灣教育評論月刊, 2020, 9.6: 128-131.
8. 吳菁菁; 蕭堯瑄; 蘇炳鐸. 臺東食農教育課程學習成效之研究-以大王國小中年級學童為例. 臺東區農業改良場研究彙報, 2018, 69-84.
9. 大浦裕二, et al. 学校給食および食農教育が児童に及ぼす影響に関する一考察. 農林業問題研究, 2009, 45.2: 254-257.

10. 黃文瑞; 梁忠銘. 食農教育合作方案之研究: 舊城國小為例. *臺灣教育評論月刊*, 2020, 9.3: 136-160.
11. 邱士捷. 食農教育融入小學教育階段教學方案之研究. 臺灣師範大學環境教育研究所學位論文, 2020, 1-115.
12. 鍾尚峯. 一所偏鄉小學推動食農教育之課程領導行動研究. 2021.
13. 顏建賢, et al. 我國食農教育推動策略之研究. *農業推廣文彙*, 2015, 69-86.
14. 曹錦鳳; 董時叡; 蔡嫦娟. 食農教育對都市型學生農業素養與飲食習慣之影響. *農業推廣文彙*, 2017, 1-14.
15. 林朝成, et al. *食農 X 實農: 屬於台灣人的食與農*. 開學文化事業股份有限公司, 2020.
16. 林寬宏. 另類食農網絡的實踐— 以高雄美濃龍肚國小食農教育為例. *中山大學社會學系碩士班學位論文*, 2017, 1-155.
17. 佐島群巳; 阿部道彦. 食農教育の系譜と展望. *環境教育*, 2004, 14.2: 42-55.
18. 蔡佳雯. 食農教育實施之初探. *臺灣教育評論月刊*, 2021, 10.1: 193-197.
19. 野村卓. 持続可能な地域づくりにおける食農教育の射程. *環境教育*, 2004, 14.2: 92-100.

20. 吳菁菁；蕭堯瑄；蘇炳鐸. 臺東食農教育課程學習成效之研究-以大王國小中年級學童為例. 臺東區農業改良場研究彙報, 2018, 69-84.

附錄

附錄一、期末審查會議紀錄暨回覆辦理情形

項次	審查意見	回覆辦理情形
報告內容審查意見：		
一	與研究主題相關的深溝村教育機構可以多著墨與說明如何實踐食農教育場域的認證機制	將強化成果報告書宜蘭縣深溝村食農教育特色說明部分。

行政院農業委員會水土保持局
與您一起打拼



行政院農業委員會水土保持局
54044南投市中興新村光華路6號
<http://www.swcb.gov.tw>