# 國小食農教育推動歷程之個案研究

林宛萱

LIN, WAN-SYUAN

東華大學教育行政與管理學系碩士

摘要

在重視健康及食安問題頻頻出現的大環境下,各國接連開始了食農教育的推動,臺灣也不例外。然目前臺灣的食農教育推動模式多為短期的體驗式課程,缺少長期規劃,導致學生在學習上無法有系統地深入學習。故本研究以個案研究法進行半結構式訪談,探究個案學校推動食農教育中,所遭遇的困難與應對方式為何,以供未來想推行食農教育之學校作參考。

關鍵字:食農教育

Abstract

More and more countries have started to promote food and agriculture education, in a health-conscious environment and frequent food safety issue, and Taiwan is no exception. However, the current promotion model of food and agriculture education in Taiwan is mostly short-term experiential courses, lacking long-term planning, resulting in students unable to study systematically and deeply. Therefore, this study uses a case study method to conduct semi-structured interviews to explore what difficulties they encountered and how they solved them, when the school promoted food and agriculture education. As a reference for schools that want to promote food and agriculture education in the future.

Key word: food and agriculture education

# 壹、緒論

目前在食農教育的分類上,依主辦單位、教學活動設計與實施場域,大致分為社區組織型、支援學校型及學校教學型三類(劉姍佩,2019)。社區組織型是學校與地方農會或各休閒場所合作,依照社區的產業特色請農會的人帶學生們進行一日遊的校外食農體驗課程;支援學校型,則是讓民間食農相關組織走入校園,學校老師則作為支援的角色,進行短期的講座或體驗課程;而學校教學型則是由學校老師為主導,將食農教育融入學校的正式課程規劃中,對學生進行長期且有系統的食農教育課程。

學者們認為食農教育的課程設計與規劃,應該考量縱橫連貫性,並以螺旋式的課程概念來建構,才能有效地培養學生們的食農教育概念與習慣(黃文瑞、梁忠銘,2020)。由此來看,學校教學型才是學校食農教育最應該具有的型態,而社區組織型、支援學校型的食農教育則應該只作為輔助的角色,協助學校教學型食農教育之進行。

然而研究卻指出,目前絕大多數的國中小食農教育推動的方式大多是採用 社區組織型、支援學校型,採用學校教學型的則較為稀少(劉姍佩,2019)。由 於前兩個類型行政實施上較為容易,故這個結果並不令人意外,但結果就是, 由於缺乏長期的規劃與受制於當地社區資源的限制,而產生學習過廣而不深或 學習深入卻面向單一的問題,導致學生們無法深刻理解與體會食農教育的整體 意涵(曹錦鳳,2015)。而採用學校教學型的學校也並非都實施得很好,若校方 在課程推動上缺乏長遠規劃與對教師專業增能之重視,則容易淪為種田教育, 違背當初推行之本意(劉姍佩,2019)。

故為了能幫助更多學校嘗試與成功推動學校教學型食農教育,本研究計畫之

目的是希望藉由個案研究法,對一所採用校訂課程推動食農教育,並曾獲得教育 部食農教育融入小學優良課程方案特優獎肯定的國小進行研究,以探究其推動食 農教育中遭遇的困難與應對方式為何,供後續欲推動學校教學型食農教育之學校 作參考。

# 貳、食農教育的源起

食農教育的概念源於多處,如美國的營養學及農業素養教育、義大利的慢食運動及日本的地產地銷運動和其後來的食育(張正芬,2019)。各國推動的原因各有差異,如美國為了緩解孩童飲食不均與肥胖問題,於 1946 年立法推行的「全國校園營養午餐計畫」,配合校園周邊小農提供新鮮食物,由美國的飲食指南調配出標準的營養早餐和午餐,隨後進行食育課程,讓學生了解食物的來源。而義大利在規模化的速食文化衝擊下,於 1986 年發起「慢食」運動,推行在地飲食,強調生產過程天然、符合永續發展且尊重土地。在日本現今生活節奏快速,飲食習慣不良及營養失衡等問題已為常態,為此日本於 2005 年推動「食育基本法」,地方也可根據自身地區特性制定「食育推進基本計畫」,日本除在食育上立法重視,也鼓勵國民親自參與食品從生產到消費的各種體驗活動、維護傳統飲食文化,以養成良好的飲食習慣(唐韻甯,2016)。上述各國雖出發點不同,但目標皆是一致的,為提升國民對於食物的基礎認知,並能做到對自己的健康管理及增進食物選擇的能力,進而推至支持國產糧食及增進土地感情,作為食安危機世代人們的重要知識。

然而「食農教育」一詞,第一次正式被使用,最初是由一位日本養生學家石塚左玄於 1896 年率先提出,原型是以食育出發。關於健康營養,他提出了以下的理論:

- (一)食本主義:食是身心健康的根本,也是造成疾病的原因。飲食攝取之不均 衡、不適當,將導致疾病的產生。想要有潔淨的身體,就要先有潔淨血液; 想要潔淨血液,就需要食用健康的食物。
- (二)身土不二:身體與土密不可分。強調無論身處何方,就應該吃當地種出來的作物或生產的農產品。既然當地盛產這些作物,就代表當地環境是適合種植此作物的,而以它當作主食自然是最健康的(顏建賢等,2015)。

現今,日本的食育及為廣義的食農教育。最初的食育強調飲食教育,直至 1998年食農教育此概念被提出,其源於 1993 年鈴木善次在環境教育中提到的 「食與農的實踐」意義延伸而來,認為維持人類基本生活之根本為食物,而食 物來自於農業與環境,因此人不可能脫離食物與農業。食與農為一體兩面,難 以分割,從而延伸出食農教育之概念(曾宇良等,2012)

# 參、個案國小推動食農教育所面對的困境與解決方法

研究依據訪談內容歸納出個案學校當初以校訂課程推動食農教育所遇到的 困難及應對方式,分別依不同時期列出該時期所遇之困難與其應對的方式。

#### 一、草創期之困難與應對方式

在草創期為行政主導,主要運作方式為配合計畫進行課程,所遇之困難主要 有二,分別為溝通問題與季節性問題。

#### (一) 溝通問題

黃木蘭(2010)提出校長在課程發展雖扮演著倡導、支持與協調的角色,但 居於核心地位的是教師,無論多好的課程設計,唯有透過教師的教學才能發揮, 所以課程領導意味著課程知識的傳遞與建構活動,更包括了人際間互動管理層面。 因此,校長與教師的良性互動,是課程領導成效的關鍵所在。在草創期,個案學 校的行政端較為強勢,教師變成了被動行事,因此氣氛較為僵固,可以看出該校在人際互動間缺少溝通。

缺討論,所以當時的氛圍不是說很好,但是學校老師還是盡力配合,既然上面有這個指定,我們就盡力配合,那課程大部分也是差不多,跟現在,現在的課程來講是沒有多大的變化,但是就是這個人的部分,人的部分問題比較多。(訪 A 20210316)

我們前任的校長跟主任資源都還不錯,只要主導之後我們配合,變成我們被動性,上面去規劃了,我們底下去配合,這是比較被動性,然後的反彈會比較大,嘿,因為那時候沒有做好溝通,課程就是上面寫上面,底下就去實行執行。(訪 A 20210316)

隨著課程改革的趨勢,校長的領導重心應由行政領導轉移到課程領導,且與 行政領導並行不悖(黃木蘭,2010)。發展學校本位課程,是由下至上,由教師 全體同仁共同努力,當中課程領導者並不僅限於校長一人,主任、教師或學校行 政人員均可擔任,重點在於過程中的溝通觀念、凝聚共識、計畫組織、課程編撰, 教學實作及課程評鑑等。以下為個案學校對於溝通問題所作的應對方式。

中間其實有一陣子,全校老師,然後校長、主任就是我們有就是討論說… 然後各年級的老師我們也會去找資料,或者是針對那個主題去做一個規劃,然後在全校就是一起為全校的小朋友上課這樣。(訪 T2 20210506)

那老師就依照當初的規劃去做執行,執行結果過程我是沒有去每一節都去看啦,但是會巡一下,期末就會請老師們作教學成果方面的,順便做個檢討或是提出建議這樣,像蜜蜂這個部分我們可能就要有老師提出來

### 不要再養了。(訪 A 20210316)

慢慢調,因為我覺得,我自己覺得啦,我這邊行政部分跟老師們的互動 還是有一些缺失,所以我這邊也要做一些調整。(訪 A 20210316)

在草創期到轉折期,從行政主導到教師自主,不同批人的合作與運作方式, 使溝通逐漸明朗,可以看出個案學校面對困難的應對方式,有全校教師共同討論 課程設計,行政巡堂與主持期末檢討,在溝通中氣氛漸好,老師願意提出建議。 另外,現任的行政領導者在訪談中反省到自己與教師間的互動,認為還有改進的 空間,有自省能力的行政人員作為行政領導者,相信未來個案學校的互動會越來 越良好。

### (二)季節性問題

個案學校在初期多尋求外部資源,種植更是以校外農田為重,這當中因專業 性不足問題,寫計畫之人無法準確地知道作物成長周期,更無法明確知道合作方 的種植時程,因此作物季節性問題變成了初期配合計畫的困難之一。

我記得好像曾經我們也想要就是去是農會嗎?還是農糧署,我忘記了,就是想要可能體驗一下收割稻米或什麼,但是時間好像必需要配合比如 說他們什麼時候要收割,或是什麼時候可以去參訪,有可能會因為時間 上沒有辦法搭配,就是錯失這樣。(訪 T2 20210506)

喔!季節性,像我們如果要作農,稻田的話,稻田它有播種嘛、收割還有中間的一些整理,那如果時間不對,我排的時程不對,那課程就沒辦法去對到。(訪 A 20210401)

因為我們這邊社區,還有壽豐地區,蠻多種稻的,所以這個問題不是說 很難解決啦,還 ok…這邊的資源真的是蠻豐富的,再加上家長的配合 度大,所以都還好。 (訪 A 20210401)

其應對方式為臨時找鄰近之務農的家長尋求協助,該校家長又剛好為個案學校的優良資源,大多數家長都願意幫忙,所以處理起來並不是件難事。作物季節性問題對於剛踏入該領域的人來說確實是一個難題,但經歷失誤過後,知道要提前了解作物週期與隨時與合作方保持聯繫詢問,就不再是一件困難的事了。

### 二、轉折期之困難與應對方式

在轉折期由行政主導轉為教師自主,主要運作方式為校內教師自行授課,所遇之困難主要有二,分別為教師專業性問題與課程編排問題。

### (一)教師專業性問題

食農對於臺灣而言屬於新興領域,在專業上除了大學部農學院及環境學院相關出身、高職農工學校的教師及農人等,其實對於這方面較專業的人並不多,更 不用論國小教師,若不是本科出生,其實教學起來是有一定的困難。

就是學校也希望我們老師能夠自己教,可是我們畢竟不是專業的,那我們的東西很多都是後來才學的,那有可能不是那麼正確,或者是不是那麼的實務…每年可能都有不同的變動,然後如果只有靠校內老師在教,其實就是那個在教的那個面上面會比較淺一點。(訪T1 20210506)

是我這邊會規劃教師進修、研習課程,會請外聘老師,我們有請過環教的,還有食農的,就來學校做課程相關的,不管是種植或者是認識環境保護環境這部分都有去安排啦。(訪 A 20210401)

對於教師專業性問題上,個案學校有其應對作法,如規劃教師進修及研習課程,但教師仍認為自己的專業度不夠,無法給予學生務實且正確的食農教學。黃琇屏(2020)指出在校訂課程規劃與實施中,提升教師專業能力是提高校訂課程實施品質方式之一,邀請專家學者提供協助與對話。但顯然地從訪談中發現,學校所安排的進修及研習,並沒有解除教師對自己專業性的焦慮,不僅讓人思考,這樣的協助是否達到效果?

#### (二) 課程編排問題

實施食農課程上,雖有全校及各年段進行討論,但並未有一套較有系統脈絡的課程架構出來,其原因之一來自上一點所提到的教師專業性。訪談中,老師提到希望有一套課程,讓各年段的老師能依照課程架構來參考並設計自己的課程,但目前該校並找到方式來解決此問題。

就是我們希望可以就是,應該說設計出一個,就這個一套課程,是不管今天是哪一個老師來上,他都可以知道說,喔~比如我現在是低年段, 我就上這個,中年段就上這個,然後高年段就上這個,這樣子,對,比 較希望可以朝這個比較有系統的課程去發展這樣。(訪 T2 20210506)

我一直覺得其實學校校本課程其實要規劃好,可能一年級上哪些、二年級上些,有系統地慢慢的加深加廣,那可是以目前可能也受限於學生人數或老師的人數,其實我們很多就是說雖然我們是以低中高去設計,可是其重疊的部分還是蠻大的。(訪 T1 20210506)

我覺得還是回歸到有些東西不是我們專業的,畢竟沒有辦法設計到國語 數學這麼的有系統有脈絡的從淺到深,然後像這種東西,大家可以想到 大概就是那些,所以對啊就會變成重疊性,雖然一開始很有理想性的說 低年級教這些,一開始有規劃,可是在實務上的在教的時候,可能又慢慢的大家的方向會比較一致這樣。(訪T1 20210506)

從訪談中整理,課程編排上教師的問題為因非專業出身,不知如何進行規劃, 所以在課程設計上,大家的內容重疊性高,且無法有系統地由淺至深的設計食農 教育的課程。

## 三、波動期之困難與應對方式

新課網鼓勵學校自主發展其特色課程,透過校訂課程規劃,學習方法更多元,強化學生對周圍環境的觀察力與互動,培養期解決問題的能力(黃琇屏,2020)。個案學校在食農教育上,尚未結合108課網素養導向元素,因此請了課程指導老師來帶領課程的發想。

我們走的方式跟 108 課網他們所提供的那個方式有點不一樣,那我們其實後來去年,還有前年也請了助理的課程指導老師來學校裡面帶著我們去走課程的發想啦,那會發現有很多方向會不一樣,我們這邊都還沒修正。(訪 A 20210316)

就好像是給他一個活動,那個活動小朋友要怎麼去進行它,透過團體的力量之類的。這個部分我們討論之後還沒有納入課程,所以這個有可能會從這上面去做修正,然後改變我們這邊的課程內容,這個是將來有可能會轉變的內容。(訪 A 20210316)

我們在想這裡的小孩需要什麼樣的能力,在這個環境議題中,會遇到什麼問題,我要怎麼去解決它,然後把一些相關的課程內容擺進來,那這些出來之後,才會衍伸出後面這個更細的教案。(訪 A 20210316)

學校教師與課程指導老師討論後,決定在食農教育中加強核心素養中的系統 思考與解決問題,希望讓學生能夠有問題解決的能力,目前課程還在討論中,會 在近年加入這部分,讓校訂課程與十二年課網做一個良好的結合,培養具有素養 的人才。因應十二年國教多元教學方法與體驗教學在素養養成的重要性,由校外 專業資源與戶外學習等方法支援學校,多項的資源整合,才能使得十二年國教課 程的發展上軌道(徐嘉偉,2019)。

# 肆、 給未來欲推動食農教育學校之建議

#### 一、了解可用資源

在推行食農教育之前,應先了解正在推行食農教育的機關有哪些, 是否可配合計畫申請經費或是提供專業上的資源及協助,再者是學校問 遭有什麼資源是可以配合食農教育,給予學生不同的體驗,最後是網路 上關於食農教育推行的平台,也是一項重要的資源,提供老師在思考教 案時的思路及靈感。

#### 二、教學與行政間的良性互動

在推行食農教育時,校長或是主任等行政人員應與第一線教學的教師保持良好的互動,將往日行政領導的重心轉移到課程領導,讓行政人員變成食農課程推行的助力而非阻力,兩者共同討論,向同一個目標前進,避免教師只為配合行政而被動行事,才能使食農教育的推行達到良好的成效。

#### 三、食農課程規劃的專業性

對於食農課程規劃專業性,除校內教師集思廣益外,也可向曾經施 行過的學校取經,或是查詢食農領域研究學者對於食農教育的分類,來 進行課程的規劃都是較佳的事前作業。

### 四、課程編排設計的建議

針對課程可參考學者對於食農教育的架構發想,從現有的教材內尋 找食農元素,將小元素串起來了解彼此的關係,或將重要的元素加大廣 度,都是好方法。如某單元中的水汙染來舉例,造成水汙然的來源有許 多,工廠廢水、垃圾汙染、農藥也是當中之一,就此延伸使用農藥所造 成的後果可能為何,對於人類健康、土地或者生態會造成何種影響,教 師可將此以議題方式帶領學生來探究,了解前因後果及其脈絡。

# 参考文獻

- 唐韻甯 (2016)。**臺北市國民小學推動食農教育之制度能力研究** (碩士論文)。 取自https://hdl. handle. net/11296/6mvn8q
- 徐嘉偉、張志維、王義善、林素華(2019)。十二年國教課程學習內容與食農教育議題整合之探討。教育理論與實踐學刊,40,47-76。
- 曹錦鳳 (2015)。**都市型小學推行食農教育之行動研究** (碩士論文)。取自 https://hdl. handle. net/11296/v29g5b
- 曾宇良、顏建賢、莊翰華、吳璚(2012)食育之農業體驗活動對大學生影響之 探究—以國立彰化師範大學地理系學生為例。**農業推廣文彙,57**,121-136。
- 黄文瑞、梁忠銘(2020)。食農校域合作方案之研究:舊城國小為例。臺灣教育 評論月刊,9(3),136-160。
- 黃木蘭 (2010)。課程領導與行政領導並行不悖。**師友月刊,514**,25-29。
- 黃琇屏(2020)。國中小校訂課程規劃與實施之思考。**臺灣教育評論月刊,8**, 1-4。
- 劉姍佩(2019)。國民小學推動食農教育協力夥伴關係之研究:以南投埔里鎮藍 天國小為例(碩士論文)。取自 https://hdl.handle.net/11296/s94dh5

顏建賢、曾宇良、張瑋琦、陳美芬、謝亞庭(2015)。我國食農教育推動策略之研究。**農業推廣文彙,60**,69-86。