食農教育宣導人力訓練需求評估

文/圖　林勇信

前　言

食農教育為當前農業施政重要工作之一，為紮根落實食農教育，學校為重要推動場域之一。若以學生為對象依主辦或參與協力單位的不同，在教學活動設計類型可概分為「學校教育型」、「學校教育支援型」和「社區組織型」三個大類。並由學校或協作單位的人員協力推動，上述人員若能具備推動食農教育相關的知識、能力、技術，透過整合平台將教育、體驗、實作逐步連結，並成為推動「食農教育」的在地種子，則「食農教育」在基層將更能紮根落實與推廣。

因此，在食農教育推廣工作上協作人力的素質將攸關計畫推動的成敗，其素質提升則有賴透過教育訓練來培訓。在系統化教育訓練的規劃，常藉由ADDIE系統化教育訓練模組，依照參訓者的需求與困境，從分析(Analysis)、設計(Design)、發展(Develop)、執行(Implement)到評估(Evaluate)的過程，規劃設計一套以食農教育及受訓者需求為主軸的訓練課程與教學模式。

有鑒於此，本場在規劃辦理食農教育推廣人力培訓課程中以高屏地區在學校辦理食農教育推廣人員為對象，農業推廣學會規劃的「食農教育種子教師培訓課程」為架構，以學者Scission(1982)的「訓練需求評估」為分析方法，進行訓練需求分析以作為系統化教育訓練規劃的基礎。

「食農教育種子教師培訓課程」課程架構

培訓課程架構係由農業推廣學會透過方珍玲教授、蕭崑杉教授及陳玠廷副研究員與各農業試驗改良場食農教育承辦人員，經工作坊研商後，將「食農教育種子教師所需培訓知能」的培訓課程規劃出五大領域18個課程主題(如表1)，並以此為構面作為問卷設計的基礎。

訓練需求評估

有關「需求評估方法」學者Scission(1982)認為，訓練需求應包含能力、動機和適切性三個基本要素，且需考量不同工作特性與參訓學員的能力及意願。要提升食農教育宣導人員的能力，應透過需求評估考量食農教育推動者主要工作專業知能對宣導工作的重要性、及個人具備該專業知能的程度與參訓的意願，以受訓者需求為考量，才能提升訓練績效。

因此本研究以「食農教育種子教師所需知能」為訓練課程架構，再根據Scission的訓練需求評估方法將重要性、能力及意願三者(圖1)作為參訓者需求的探測指標，並建構問卷內容，以問卷調查方式取得需求三要素之資料進行分析，排出訓練需求的優先順序。

表1.「食農教育種子教師所需培訓知能」之培訓課程架構

領　域	課 程 主 題
地產地消	1.在地及季節性農作物生產
	2.低碳飲食及綠色消費
	3.農業社會責任與倫理
	4.農業生產與環境資源永續
安全生產	5.農產品安全標章及生產履歷
	6.農業生產用藥安全(農作/畜產/水產)
	7.友善耕作及有機農業
農事教育	8.簡易農業知識與技能
	9.農事教案及體驗活動規劃
	10.校園栽培農作物規劃
健康飲食	11.食物選擇(農作/畜產/水產)
	12.健康飲食與消費行為
	13.加工食品製作與選購
	14.食品衛生與安全標示
飲食文化	15.進餐禮儀
	16.在地飲食特色與料理烹調
	17.飲食與文化傳承
	18.全球與多元飲食文化

圖1. 訓練需求架構圖

調查結果與建議

本調查以高屏地區各國小、農會推動食農教育主要工作者為受訪對象，調查樣本由高雄市政府教育局及屏東縣政府教育處所提供學校名冊分別為249所、186所，及高屏地區53家基層農會為基礎共488件，回收整理後有效問卷為252件，經統計分析結果如下(表2)：

一、在整體訓練需求上：主要落在地產地消與安全生產等領域。其中以農業生產用藥安全(農作/畜產/水產)、在地及季節性農作物生產、友善耕作及有機農業、低碳飲食及綠色消費等課程主題最高。

表2. 參加訓練需求分析

領域	課程主題	*各訓練需求指標反應程度平均值			需求指標平均值加總	排序
		對工作重要程度	**已具備能力高低	參加訓練意願高低		
地產地消	1. 在地及季節性農作物生產	4.63(1)	2.57	4.19(1)	11.39	2
	2. 低碳飲食及綠色消費	4.52(4)	2.52	4.12(3)	11.16	4
	3. 農業社會責任與倫理	4.24	2.75	3.67	10.66	
	4. 農業生產與環境資源永續	4.50(5)	2.19	3.80	10.49	
安全生產	5. 農產品安全標章及生產履歷	4.36	2.69	3.80	10.85	
	6. 農業生產用藥安全（農作/畜產/水產）	4.55(3)	2.98(1)	3.88	11.41	1
	7. 友善耕作及有機農業	4.42	2.77	4.02	11.21	3
農事教育	8. 簡易農業知識與技能	4.21	2.91(4)	4.02	11.14	5
	9. 農事教案及體驗活動規劃	4.13	2.95(3)	3.99	11.07	8
	10農作物栽培規劃	4.10	2.97(2)	4.02	11.09	7
健康飲食	11. 食物選擇(農作/畜產/水產)	4.43	2.43	3.92	10.78	
	12. 健康飲食與消費行為	4.56(2)	2.23	4.02	10.81	
	13. 加工食品製作與選購	4.27	2.55	3.93	10.75	
	14. 食品衛生與安全標示	4.43	2.38	3.88	10.69	
飲食文化	15. 進餐禮儀	3.99	2.36	3.67	10.02	
	16. 在地飲食特色與料理烹調	4.28	2.70	4.15(2)	11.13	6
	17. 飲食與文化傳承	4.26	2.68	4.03	10.97	
	18. 全球與多元飲食文化	4.03	2.75	3.91	10.69	

*註：各訓練需求指標反應程度平均值，以對工作的重要程度為例

對工作重要程度需求指標反應程度平均值＝【(重要程度非常高反應次數×5)＋(重要程度高反應次數×4)＋(沒意見反應次數×3)＋(重要程度低反應次數×2)＋(重要程度非常低反應次數×1)】÷總反應次數

**註：已具備能力高低為反向題，能力較高則訓練需求相對較低，表格內數值已轉換

二、在分項訓練需求指標上

(一)對工作重要程度：以在地及季節性農作物生產、健康飲食與消費、農業生產用藥安全(農作/畜產/水產)、低碳飲食及綠色消費、農業生產與環境資源永續等課程主題分居前5高，分屬地產地消、健康飲食、安全生產等領域。

(二)已具備能力高低：農業生產用藥安全(農作/畜產/水產)、農作物栽培規劃、農事教案及體驗活動規劃、簡易農業知識與技能等有關農事教育領域課程主題之能力最欠缺。顯示有關農事教育、安全生產領域等課程主題較需強化。這與宣導人員主要來自學校體系較欠缺農事教育領域知能有關。

(三)參加訓練意願高低：在地及季節性農作物生產、在地飲食特色與料理烹調、低碳飲食及綠色消費...等課程主題的參訓意願最高。

三、訓練單位(1)可應用調查結果，在課程設計上掌握課程規劃與活動設計的重點。(2)課程設計安排可加入分組討論，融入不同背景類型學員透過交流互動學習與討論，取他人之長補己不足之處，未來也可以建立資源分享、相互支援的推廣教學團隊，擴展食農教育人力培訓後的推廣成效。

四、學員(1)透過問卷填答，了解個人在食農教育不同領域所應具備工作主題的知能現況、對工作的重要性、及參加訓練的意願，作為基本的自我檢核，建立學習地圖，透過自主學習來強化食農教育推廣能力。(2)自主學習過程除了參與農委會及所屬單位與其它公部門及非營利組織所辦理食農教育推廣人力培育訓練外，農委會也建立「行政院農業委員會食農教育教學資源平臺」(https://fae.coa.gov.tw/)提供豐富多元的內容供參考使用，對於自主學習的學員可以善加利用，提升個人在食農教育宣導推廣的知能。

行政院農業委員會食農教育教學資源平臺」(https://fae.coa.gov.tw/)