

探討實施食農教育對年輕族群認知及態度之影響

張欣諭¹ 方珍玲²

摘要

隨著經濟與社會環境的改變，食品的便利性讓消費者與生產者之間的關係逐漸陌生。年輕族群消費者的飲食素養漸漸低落，對食品的相關知識以及正確選食的重要性皆不甚理解，不僅引發個人健康的疑慮，亦使得食安問題須花費更多心力從消費者角度切入。近年來許多國家皆開始推行食農教育便是希望透過學習者參與農作物生產至親自烹調食物的過程以增進對食品的認知，藉此提升個人飲食素養以及對農民的感恩、地方產業的支持，以教育的方式重新搭起食品消費與生產間共好的橋樑。根據日本全國農協組織（Japan Agricultural Cooperatives）對食農教育之內涵定義，其推動方式被視為有益於個人身體、生活與心靈三個層面的教育活動，過程中強化食品消費與生產的連結，不僅關乎個人健康亦有助於議題思考與產業支持等。有鑑於此，本文透過問卷調查方式達成了解食農教育之實施對於年輕族群消費者對在地食品認知和態度的差異性及其之間的相關性，以及可能影響消費者在地食品態度因素。

年輕族群是經常外食的一群人，飲食行為通常無法受限於環境條件而有偏差。本文針對年輕族群搭配課程實施進行食農教育，實施期間為 2020 年 9 月至 2021 年 1 月間達 6 個月，最終食農教育之前後測配對回收 103 份有效問卷。研究結論驗證食農教育之實施對年輕族群消費者對在地食品認知與態度有部分影響，其中以對在地食品態度之影響較明顯；其次消費者在地食品認知與態度之間的相關性被驗證為顯著正向，表示認知的提升可能會牽動態度的養成；最後則是由階層迴歸分析之驗證除了在地食品認知會顯著正向影響態度，而消費者屬性中性別對消費者在地食品態度有顯著的解釋能力，即當消費者為女性時，其對在地食品態度呈現正向影響。

關鍵字：食農教育（food and agriculture education）、飲食素養（dietary literac）、在地食品（local food）

¹ 作者為國立台北大學金融與合作經營學研究所碩士生

² 通訊作者為國立台北大學金融與合作經營學系教授， Email: faling@mail.ntpu.edu.tw

壹、前言

一、研究動機與問題

回顧台灣產業的發展與變遷，食品工業自日治時期歷經經濟政策之推行以及技術設備的引進奠定下厚實的產業發展背景，而後承襲當時穩健的基礎，台灣的食品工業自 1950 年代起才得以經歷數年輝煌的外銷階段。根據台灣工業文化資產網食品產業的歷史發展脈絡，1950~1970 年代是台灣出口導向的重要時期，初期因仰賴於日治時期傳承的技術設備故以製糖與多樣化的罐頭為主，後期則受惠於冷凍技術之發展而開始銷售冷凍食品。這段時期食品工業外銷所引入的大量外匯不僅提高國民所得也促使經濟蓬勃發展讓過去以農為重的台灣社會進入嶄新的階段。爾後加工技術日益發達，由初級的農產品加工到次級的加工品再製，也為餐飲產業創造多元、豐富的發展基礎。

受限於生產成本之增加，加工外銷優勢不再。自 1970 年代以後台灣食品工業轉為內銷導向，以滿足國民食品需求為主要目的。然而之後許多食安事件的發生卻逐漸引發民眾對國產食品的疑慮。為保障國人之食品安全，政府單位自 1989 年起開始協定各式證明標章，其中農委會訂定之 CAS 台灣優良農產品標章（Certified Agricultural Standards）認證目的在於提昇國產農產品以及其加工品的品質及附加價值，期望建立良好形象並提昇國產農產品競爭力。此外由經濟部工業局輔導之食品良好作業規範 GMP 認證（Good Manufacturing Practice）目的在以政府把關之形象將市場做出區隔，保障消費者能安心選購的空間。證明標章之用意一方面是期許食品廠商主動關注生產品質以及衛生安全，另一方面也是期待消費者透過證明標章能安心購買與食用。不過歷年來食安事件頻傳，如：肉毒桿菌豆乾、人工香精麵包以及黑心劣質油品等，不肖商家常遊走於食安的灰色地帶，對民眾而言皆影響身體健康甚鉅。蔡培慧（2014）就表示台灣大規模的加工廠商並未提供消費者食品安全的檢驗是造成食安事件主要因素，若有心違規者很難控管，還進一步指出食品 GMP 標示並不足以完全保證食品安全，食安問題的解決仍需要仰賴生產與消費雙邊的關心。

由消費者角度出發，縱使對食品安全議題感到不安，購買食物仍是家庭每日之需求。自食品工業發展以來，消費者與食物生產之間的距離卻逐漸遙遠，但實

際上消費者取得食品的管道愈來愈多元且方便，可取得之食物及食品型態與種類也不計其數，大多數消費者並不一定知道其選購之食物原料為何、添加了甚麼或如何製成，取得食物的便利性與多樣性的需求遠遠超過讓消費者對食材產生疑慮所感到的擔心，所以飲食素養的低落使得食安議題難以由消費端徹底改善。此外，消費者與生產者之間的陌生也使得在地農業生產難以被理解及支持，不僅影響社區與土地的價值，也可能牽涉歷史與文化的傳承。白仁德、吳貞儀（2010）在臺灣社區支持型農業的發展分析中便提到台灣目前支持在地化糧食的理念主要分為社區支持型農業（Community Supporting Agriculture, CSA）以及農夫市集，而其中社區支持型農業的本質即是仰賴農業生產的負責態度以及消費者對在地食品生產的信任。

近年台灣對於食農教育的推廣愈來愈熱絡，便是希望借鏡較早開始重視食農關係的日本，以教育的方式搭起消費與食品生產之間互利、共好的橋樑。希冀能透過食育的概念讓消費者參與食品的生產，培養對食物的正確認知以及飲食素養。同時，也透過加深消費者對於在地農產的認同與信任，建立對社區的支持、活絡地方經濟也延續文化傳承。此外根據日本全國農協組織（Japan Agricultural Cooperatives），食農教育被認為不僅是培養健康的選食能力還攸關文化、紀律的傳承以及社會議題的思考，對於個人身體、生活與心靈三個層面皆構成重要影響（NPO 日本食育インストラクター協会，2020）。

綜上所述，台灣食品工業沿革以後及所衍生的食安問題、飲食素養與地方農業的議題，其根本皆與消費者和食品生產之間的關係淡化相關。近年來政府與民間皆積極推動食農教育，便是希望對食品生產與消費雙方皆產生益處，然而個人飲食素養的提升以及地方農業支持等利益的成效其實端看消費者是否在食農教育實施以後有所轉變。此外，考慮台灣產業與經濟發展的時空背景，年輕世代在成長過程中因不斷受到食品加工產業發展的深刻影響，也隨著運輸與交通的便利性提升而使外食或速食的比例愈趨提升。年輕族群的消費選擇可以被視為是上述產業沿革以及延伸議題的縮影，反映出目前食農教育所重視之問題。因此本文聚焦於年輕族群消費者，分析食農教育對消費者的影響，也探討其在對食農素養之認知及態度上的改變是否存在交互影響？又以何者為重要影響因子？

二、研究目的

食安問題的解決攸關消費者的飲食素養，除了有賴政府與民間組織的督導，主要透過提升消費者對生產的理解以及選食能力，將知識力量轉化為消費之正確態度，才能挑選安全、有品質的食物及食品，實踐健康飲食行為。此外，地方產業的支持甚至社區與土地的價值也都仰賴消費者對在地食品生產的信任，因此強化食品消費與生產的連接將不僅止於關乎個人之健康，也有助益於產業發展以及振興地方經濟。有鑑於食農教育之實施目的在於強調以教育的方式搭起消費與生產之間的友好橋樑，故本文透過食農教育實施之前後改變，測量並分析食農教育之實施對於較為偏好外食的年輕族群消費者在認知與態度的影響，其中為考慮消費與生產關係之淡化與近年社會環境之影響相關，故本文特別強調認知與態度間是否還有其他個人相關屬性因素之影響。主要目地有下列三項：

- (一) 探討食農教育之實施前後年輕族群消費者對在地食品認知、態度的差異；
- (二) 分析實施食農教育後年輕族群消費者在地食品認知與態度之間的相關性；
- (三) 探討實施食農教育後年輕族群消費者屬性對在地食品態度之影響。

貳、文獻探討

一、知識、態度、行為模式 (Knowledge, Attitude, and Practice model)

此一模式簡稱 KAP 模式，係在討論知識、態度與行為之間的相互作用，其中知識被認為是形塑個人認知的基礎，是個人用來理解其本身所生活的世界之基本手段之一。知識使個人能夠理解、比較、分析、互動、聯繫、行動和解釋自我、自然及他人的行為 (Allport, 1935)，故而知識的學習可能改變個人的態度與行為模式；態度是個人面對不同事物的主觀感受或觀點，而個人偏好的形塑與其成長環境、知識學習不僅息息相關，也深深影響個人行為決策的準則；而行為則被視為是個人認知與偏好的實踐。

KAP 模式是用於分析改變人們健康相關行為的模式之一，尤其在飲食、醫療及衛生領域常被廣泛應用。人們透過學習，獲得相關的健康知識和技能，逐步形成健康的信念和態度，進而促成健康行為的產生。以衛教實施成效的分析研究為例，Ahmed 等學者 (2017) 評估東非厄利垂亞年輕學子對腸道寄生蟲與相關衛生議題的認知、態度與行為，研究中認為擁有正確的寄生蟲傳播知識及良好的衛生態度與行為將可以有效降低腸道感染的發生。至於 Jimam 與 Ismail (2020) 及 Aung、Pumpaibool、Soe 與 Kyaw (2020) 則皆致力於研究瘧疾相關衛教之影

響變因，前者的研究對象為尼日利亞地區醫療機構中的患者，其研究結果揭示性別、年齡、教育程度、收入等患者特徵分別對患者的瘧疾知識、態度以及作為有不同影響力。後者的研究對象為緬甸瘧疾流行地區之居民，其研究結論發現年齡與年收入顯著影響居民之瘧疾認知，而行為並不受相關認知與態度之影響。

此外，在社會科學領域則常被使用於分析消費者決策，如王柏歲、黃禎貞、唐孝蘭、葉國樑與曾治乾(2009)曾應用 KAP 模式與消費者決策模式(Engel-Kollat-Blackwell Model, EKB) 綜合評估國中學生對綠色消費的認知、態度以及行為意圖，發現學生的綠色消費態度能夠有效預期行為意圖。本間典子、黃秋蓮、王俊豪與陳右人(2012)亦基於此模式討論消費者日本茶飲知識、態度與消費行為之間的關係，驗證日本綠茶的知識程度會影響消費行為。傅文錦(2013)以 KAP 模式探討餐飲從業人員餐飲衛生知識、態度與個人衛生行為之間呈現正向顯著相關。Ozgen(2016)的研究是以不同文化群體之年輕學子作為對象，比較兩者的營養認知、態度與行為，研究結論證實參加過營養教育的學生在態度上有較好的表現，故認為營養教育的實施是重要且具有影響力。而本文以搭配課程的方式，以參與食農教育與否作為分類群體之準則，比較兩者對在地食品的認知與態度以驗證食農教育之實施成效。此外，基於上述醫療衛生領域探討認知、態度與行為影響因子之文獻及 Schwartz(1975)所提出知識、態度交互模式，本文亦將探究年輕族群消費者在接受過食農教育之後，對在地食品認知與態度之間之交互作用以及相關影響因子。

綜上所述，結合社會科學領域使用 KAP 模式探討消費者決策以及健康領域討論改變成效與影響因素等相關文獻，再參考 Ozgen(2016)營養教育研究之架構，本文以 KAP 模式為核心基礎，將消費行為之影響成因解構為消費者認知與態度，並且進一步衡量食農教育之實施成效。

二、消費者在地食品認知

消費者在地食品的認知奠基於對在地食品的認識，包含其定義與外觀辨識等等。然而根據 Feldmann 與 Hamm(2014)指出缺乏官方或通用化的「在地」定義會導致消費者難以辨識在地產品，也難以確保有在地標籤的產品能符合消費期待。針對消費者對在地食品的定義與分辨，由於「在地」的意義至今尚沒有明確的共識，故而個人對於「在地」的不同定義也影響消費者對於在地食品的認知。參考近年來有許多研究企圖解讀何謂「在地」，其中有些學者便嘗試分類常見與

通用「在地」的定義，例如 Jones、Comfort 與 Hillier (2004) 的研究認為可以依據地理距離、情感或功能辨識「在地」，Feldmann 與 Hamm (2014) 的研究則較廣泛的認為「在地」的定義可以歸類為依據地理距離、社會情感關係、政治界限以及品牌標章辨識，可以發現地理距離以及情感關係是較廣泛被使用的兩種「在地」辨識依據。

除此之外消費者對在地食品的定義亦可能隱含更多元的訊息，Penney 與 Caroline (2014) 便根據英國環境食品與鄉村事務部 (Department for Environment, Food and Rural Affairs, DEFRA) 對「在地」的定義指出消費者認知不僅止於關乎以地理距離進行分辨，亦與新鮮程度和地方經濟支持等議題相關。Bianchi (2017) 也表示消費者的在地認知是包含辨識、來源以及觀點等多元面向的。

食農教育鼓勵消費者參與食品的生產，期待從過程中培養正確的飲食認知、文化價值以及人格。此外根據日本農林水產省 (2019) 食育白書指出，食農教育之推動亦促進生產者和消費者之間的交流，支持農業、漁業和林業等與環境和諧相處之產業。而本文探究之食農教育是以在地食品做為主題，其目的是希望藉由推廣消費者認識在地食品以及相關知識，建立正確的消費者在地食品認知，以促進個人健康飲食乃至活絡地方產業。

本文以消費者的角度出發，結合前述食農教育的理念以及消費者認知的相關文獻製作研究問卷。根據問卷調查衡量消費者對在地食品的認知，並利用食農教育實施前後進行比較分析，探討消費者在地食品認知是否會受食農教育影響。

三、消費者在地食品態度

過去許多探討消費者需求的研究都著重於分析消費者對於產品的感受，其中新鮮程度以及營養價值被認為是影響產品消費需求之關鍵。由 Alfnes 與 Sharma (2010) 的研究結果便指出消費者會將在地食品與美味、新鮮等感受做連結，並且願意為此支付較高的消費金額；Feldmann 與 Hamm (2014) 亦表明食品的風味是影響消費者選購的重要指標；此外 Miroso 與 Lawson (2012) 發現購買在地食品的意願與消費者的性格相關，在地食品的消費者比一般消費者更重視品質感受，而且擁有比較自由與節儉的個人特徵。綜合以上，本文歸納在地食品之風味、營養等品質內涵是影響消費者態度之重要因素。

而根據 Zepeda、Chang 與 Leviten-Reid (2006) 對有機食品消費之研究，發現對有機食品保持積極態度的消費者若能對健康、經濟與環境等議題有所認知並且將其消費行為與議題連結，則消費者將能把有機食品消費意圖落實。而此實證結果若應用於在地食品，則表示除了食品之品質內涵，與在地食品相關之議題意識也可能影響消費者態度。Feldmann 與 Hamm (2014) 曾表示消費者對食品供應者的信任感以及食品烹調過程中家庭的連結感皆會增進消費者的購買意圖。而 Shin、Im、Jung 與 Severt (2018) 指出除了食品營養以及風味會支持消費者的購買動機，個人之健康意識亦會影響消費者對在地食品之態度。

有別於食品品質或者議題價值等因素，在地食品之消費行為也被認為與食品烹煮態度相關。Zepeda 與 Li (2006) 的實驗便指出環境以及健康議題相關之態度與行為皆不是顯著影響消費者購買在地食品之因素，反而是烹調以及選購食品等態度與行為才顯著增加購買在地食品之可能性。

總結前述，本文參考在地食品的品質、價值內涵以及烹調態度設計消費者在地食品態度的問卷內容。以問卷調查方法衡量消費者對在地食品之態度，此外亦比較食農教育實施前後消費者對在地食品之態度，以此分析消費者態度受食農教育影響的程度。

參、研究設計

一、研究架構與假設

本文之研究架構以食農教育之實施視為前置變數，消費者對在地食品之認知為自變數，態度為依變數。探討食農教育之實施是否影響消費者對在地食品的認知及態度。此外亦參考 Schwartz (1975) 所提出的認知態度交互模式，先分析在地食品之認知與態度是否相關？再將消費者在地食品態度視為依變數，認知及其他人口與資訊統計變數視為其他影響變數，以階層迴歸分析方式探究食農教育實施之後是否為影響消費者在地食品態度的主要因素。

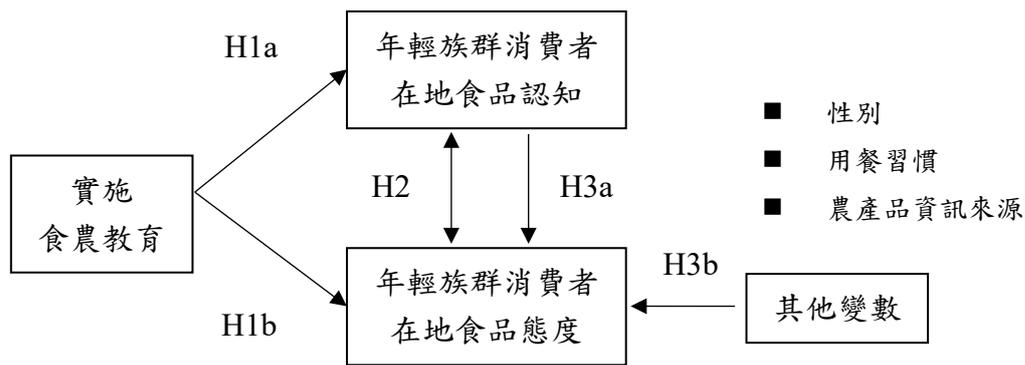


圖 1 研究架構圖

根據研究架構，設計研究假說如下：

H1a：年輕族群消費者的在地食品認知在食農教育實施前後有顯著差異；

H1b：年輕族群消費者的在地食品態度在食農教育實施前後有顯著差異；

H2：年輕族群消費者對在地食品認知與態度之間有顯著相關；

H3a：年輕族群消費者的在地食品認知顯著影響對在地食品之態度；

H3b：年輕族群消費者相關屬性變數顯著影響在地食品態度。

二、問卷設計

本文參考 Feldmann 與 Hamm (2014) 於研究中所指出消費者辨識在地食品之方式包含地理距離與商品標示等，以及 Bianchi (2017) 所指出之消費者認知的多元面向內容設計消費者對在地食品認知的相關題項。而消費者對在地食品態度部分則是參考 Feldmann 與 Hamm (2014) 提出之影響消費者在地食品需求之因素包含風味、供應者信任感等，以及 Zepeda 與 Li (2006) 所驗證之烹調方面態度影響所建構。

(一) 效度分析

為確保本問卷題項之信度及效度，本文先透過 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 統計量及 Bartlett 球形檢定判斷是否適合進行因素分析 (Factor Analysis)，再利用因素分析方式萃取變項構面並檢驗問卷題項之效度。其中 KMO 統計量指出可能由潛在因素引起之變項方差比例，數值介於 0~1 之間。當數值愈高則表示變項之間的相關性愈強，通常代表資料適合進行因素分析。一般認為數值介於 0.7~0.8 表示適合進行因素分析，0.6~0.7 之間為勉強適合，而 Bartlett 球形檢定則是檢驗相關矩陣為單位矩陣之假設，當檢定顯著性小於 0.05 時則拒絕虛無假設，表示

變項之間存在相關性，適合進行因素分析。本文變項之 KMO 檢定量及 Bartlett 球形檢定之相關結果，消費者在地食品認知之 KMO 值為 .766，Bartlett 球形檢定近似卡方值為 272.378 達顯著水準，再者，消費者在地食品態度之 KMO 值為 .796，Bartlett 球形檢定近似卡方值為 694.160 亦達顯著水準。檢驗結果 KMO 值皆高於 0.7，且 Bartlett 球形檢定皆為顯著，表示變項之間存在共同因素，適合進行因素分析（詳如表 2 及表 3 所示）。

表 1 消費者在地食品認知之 KMO 與 Bartlett 檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數	.766
	近似卡方分配 272.378
Bartlett 球形檢定	自由度 28
	顯著性 .000

表 2 消費者在地食品態度之 KMO 與 Bartlett 檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數	.796
	近似卡方分配 694.160
Bartlett 球形檢定	自由度 36
	顯著性 .000

本文進一步使用探索性因素分析 (Exploratory Factor Analysis, EFA)，判斷變項內的潛在因素並進行歸納與萃取。兩研究變項之因素分析結果，其中消費者在地食品認知題項中因題目有跨因素之現象故予以刪除，僅保留共 7 個題目，消費者在地食品態度題項則維持 9 個題目。上述各個題目之因素分析量皆大於 0.5 以上，表示問項皆達到良好收斂效度（詳如表 4 及表 5 所示）。

此外經由主成分分析以及最大變異數轉軸以後研究變項皆分別萃取出兩項因素，因素命名分別依據相關文獻而定。首先消費者在地食品認知變項之因素命名參考 Bianchi (2017) 所提及之認知的多元面向，將因素一命名為「在地食品辨識」共包含 5 個題目，因素二則命名為「在地食品觀點」共有 2 個題目。其次消費者在地食品態度變項之因素名稱則是參考 Feldmann 與 Hamm (2014) 以及 Zepeda 與 Li (2006) 之研究，因素一命名為「重視氛圍與健康」以及因素二命名「重視烹調與程序」，前項之題項包含風味與品質以及健康、經濟與環境等議題意識共 7 個題目。

表 3 消費者在地食品認知之因素分析

構面	題項	因素	
		1	2
在地食品辨識	我會從產品陳列架上的產品說明辨認是否為在地食品	.747	
	我認為用國內生產農產品製成的加工品，可稱為在地食品	.693	
	在地食品的加工過程要在國內	.676	
	在國內生產的農產品，可稱為是在地食品	.602	
	我會從生鮮農產品的外觀，辨認出是否為在地食品	.591	
在地食品觀點	我不在意購買食品的產地來源		.884
	我會在意購買食材是否為在地食品		.778

表 4 消費者在地食品態度之因素分析

構面	題項	因素	
		1	2
重視氛圍與健康	吃美食是一種享受	.853	
	我認為食物是否美味是一件重要的事	.836	
	用餐過程中有愉快的聊天對話是重要的事	.829	
	我認為了解農產品種植過程是否安全是重要的	.825	
	我認為了解栽種過程對選購農產品有幫助	.799	
	我喜歡和家人朋友一起聚餐聊天	.766	
重視烹調與程序	我喜愛自己下廚做菜		.930
	當我看到食譜文章時我會嘗試自己做看看		.918

(二) 信度分析

完成因素命名後之構面以 Cronbach's α 衡量問卷量表之信度， α 值介於 0~1 之間，通常 α 值介於 0.7~0.8 之間被視為可以接受，0.65~0.7 則是最小可以接受的範圍 (Fneil)。而本文於消費者在地食品認知變項之整體 α 值為 .745，消費者態度變項之整體 α 值則為 .877，皆屬於良好信度。而變項之下各構面之信度則如下表 6 所示，整體研究構面之信度顯示為良好。

表 5 消費者在地食品認知與態度之信度分析

變項	構面	個別構面	整體構面
		Cronbach's α	Cronbach's α
消費者對在地食品 認知	在地食品辨識	.719	0.745
	在地食品觀點	.672	
消費者對在地食品 態度	重視氛圍與健康	.917	0.877
	重視烹調與程序	.864	

三、資料蒐集過程

根據本篇研究之背景與目的，欲探討在經濟與社會快速變遷以及食品工業蓬勃發展以後深受影響之年輕族群是否會受食農教育影響而改變對在地食物之觀點，樣本以實際接受過食農教育一段期間之年輕族群為資料蒐集對象，本文搭配台北大學日夜間部相關課程所實施的食農教育，活動實施期間約耗時 18 周，授課期間有相關食農知識之教授及實際體驗活動，包括自訂菜單、前往超市購買安全生產在地蔬菜、自行烹調菜餚、農場體驗活動，與農民實際接觸，協助農民進行農夫市集之產品販售等。前測問卷於 2020 年 9 月中旬第一次課程發放，後測則於學期結束之前 2021 年 1 月發放，以同樣量表前後各調查一次，蒐集參與課程之相關數據資料，學生年齡落在 18-45 歲之間（進修推廣部有少數較為年長之學生）。填答後剔除無效、偽填答完整之問卷，最終前測問卷回收 103 份有效問卷，後測問卷則回收 112 份有效問卷。問卷內容共分為兩大部分，分別為年輕族群消費者對在地食品之認知以及消費者對在地食品之態度。變項之中各個題項將以李克特五點量表方式衡量，從「非常不同意」到「非常同意」區分為五類，分別由 1~5 分代表。

四、資料分析方法

本文使用 SPSS 軟體進行統計分析，包括基本樣本特性之次數分配，測量前後測問卷差異之 t 檢定及了解影響因素之相關性分析與階層迴歸分析。本文之問卷基本問項包含基本人口屬性之統計資料，如：性別、居住城市，用餐習慣及接觸農產訊息的途徑等。有關樣本 t 檢定為檢測樣本間之認知與態度之平均數在食農教育實施前後是否有顯著差異；而皮爾森相關分析則用於分析變數之間是否存在顯著之線性關係，確認認知與態度之間的共變程度；而最終階層迴歸分析是以不同階層之迴歸模型檢驗增加之自變數是否會提升對應變數的解釋能力。本文除了討論消費者對在地食品之認知與態度之外，加入性別、居住城市、用餐習慣及農產訊息的接收途徑做為變數，利用階層迴歸分析方法檢

驗上述自變數之解釋能力與程度。

肆、研究結果分析

一、基本資料分析

研究問卷之基本資料題目可以分類為兩大類別，第一類是人口統計資料，內容包含性別、年齡、教育程度、居住城市、用餐習慣及農產品資訊來源等（如表 7 及表 8 所示）。前後測之回收樣本中皆以女性較多，其中前測樣本共 103 人，女性為 63 人（61.76%），而後測樣本總數 112 人，女性有 66 人（58.93%）。

根據研究背景與目的，樣本蒐集對象鎖定出生於 1970 年以後的年輕族群消費者，不過由回收問卷分析的年齡層分類中多數樣本為 1990 年以後出生。換算為民國年，前測與後測皆以出生於民國 85 年至 89 年者最多，分別有 59 人（57.28%）以及 63 人（56.25%），其次則皆以出生於民國 90 年（含）以後者為次多。所有回收樣本之中以大學（專）教育程度最多，前測樣本之中大學（專）教育程度者有 97 人（95.10%），後測樣本中則有 110 人（98.21%）。九成以上的受試者學歷相當，顯示前、後測樣本於教育程度上並無明顯差距，同一測驗中樣本教育程度的差異性亦不大。根據受試者之填答將其居住城市分類為直轄市與非直轄市，其中前、後測樣本分析結論相近，皆有高於八成的樣本居住於直轄市，前測共計有 85 人（82.52%），後測則有 94 人（83.94%）。

表 6 人口統計資料分析表

人口統計資料	分類	人數		百分比（%）	
		前測	後測	前測	後測
性別	男性	39	46	38.24	41.07
	女性	63	66	61.76	58.93
	遺漏值	1			
出生年	民國 79 年(含)以前	3	3	2.91	2.68
	民國 80 年至 84 年	6	5	5.83	4.46
	民國 85 年至 89 年	59	63	57.28	56.25
	民國 90 年(含)以後	35	41	33.98	36.61
教育程度	高中(職)及以下	2	2	1.96	1.79
	大學(專)	97	110	95.10	98.21

	研究所及以上	3		2.94	
	遺漏值	1			
居住城市	直轄市	85	94	82.52	83.93
	非直轄市	17	18	16.50	16.07
	遺漏值	1			
總樣本數		103	112		

一、 飲食行為與資訊來源

(一) 用餐習慣

本文問卷設計包含的用餐方式有四種，分別為外食、親人製備、自己製備以及買熱食回家。統計顯示無論前測或後測有外食習慣的樣本皆為多數，其中前測比例（69.90%）略多於後測（60.71%），而其次前、後測皆以親人製備為次多，自己製備則為第三多。

(二) 農產品資訊來源

農產品資訊的獲取管道共分類為五類，分別為他人推薦、社群媒體、電視廣告、報章雜誌以及電子新聞，其中他人推薦包含部落客推薦以及親友推薦。根據統計顯示此題填答的結果於前、後測中不盡相同，其中前測的樣本百分比統計中以他人推薦（36.89%）為主，依序是社群媒體（28.16%）、電子新聞（17.48%等，後測則是以社群媒體（41.07%）為主，依序是他人推薦（18.75%）與電視廣告（16.07%）。整體而言，樣本獲取農產品資訊的管道多數來自接受他人的推薦以及社群媒體的推播，兩種途徑在前測與後測中的加總占比分別為 65.05%以及 59.82%。

表 7 農產品訊息及飲食行為分析表

研究相關資料	分類	人數		百分比 (%)	
		前測	後測	前測	後測
最常從哪裡得知 農產品資訊	他人推薦	38	21	36.89	18.75
	社群媒體	29	46	28.16	41.07
	電視廣告	12	18	11.65	16.07
	報章雜誌	8	12	7.77	10.71
	電子新聞	18	13	17.48	11.61

	其他	7	2	6.80	1.79
	遺漏值	1			
一周當中最常採用的 用餐方式	外食	72	68	69.90	60.71
	親人製備	18	28	17.48	25.00
	自己製備	4	7	3.88	6.25
	買熱食回家吃	8	9	7.77	8.04
	遺漏值	1			
總樣本數		103	112		

三、食農教育實施之差異性分析

透過第一節基本資料之分析可以理解本次研究前、後測樣本特性類似，有助於提升本節差異性分析之結論有效性，表示若兩組樣本之消費者在地食品認知與態度存在顯著差異則驗證食農教育之實施為重要因素。以下將羅列本次研究問卷中認知與態度之題項，分項標記其樣本 t 檢定之顯著性於表 9 與表 10。

首先消費者在地食品認知的部分，食農教育之實施所致的差異性並不明顯。其中在地食品辨識構面中有半數題項達到顯著差異，分別是 C1、C6 以及 C8 小題，表示在食農教育實施以後消費者對於在地食品辨識的認知有部分提升。而另一方面，在地食品觀點構面上卻都沒有顯示顯著的差異性，整體而言年輕族群消費者的在地食品認知在食農教育實施前後不存在顯著差異。

其次消費者在地食品態度的部分，食農教育之實施帶來的差異性相對顯著，無論是在內涵態度或是烹調態度構面上皆有影響。其中在內涵構面之中所有題項的前、後測差異皆為顯著，表示食農教育之實施深刻的影響消費者將在地食品與健康、經濟或文化議題連結的強度，消費者在接受食農教育以後可能會改變對在地食品的態度。另一方面，烹調態度構面中也有部分題項存在顯著差異，故整體而言年輕族群消費者的在地食品態度於食農教育實施之前後存在顯著差異。

表 8 消費者在地食品認知之前後測差異性分析表

認知—在地食品辨識	平均值	P 值
-----------	-----	-----

1. 在國內生產的農產品，可稱為是在地食品	<.0001
2. 在地食品的加工過程要在國內	0.0591
3. 我會從包裝說明來辨認在地食品	0.0001
4. 我會從生鮮農產品的外觀，辨認出是否為在地食品	0.3770
5. 我會從產品陳列架上的產品說明辨認是否為在地食品	<.0001
認知－在地食品觀點	平均值 P 值
1. 我會在意購買食材是否為在地食品	0.1202
2. 我不在意購買食品的產地來源	0.6284

表 9 消費者在地食品態度之前後測差異性分析表

態度－重視氛圍與健康	平均值 P 值
1. 我是一個會設法增進自己身體健康的人	<.0001
2. 我認為了解農產品種植過程是否安全是重要的	<.0001
3. 我認為了解栽種過程對選購農產品有幫助	0.0006
4. 吃美食是一種享受	<.0001
5. 我認為食物是否美味是一件重要的事	<.0001
6. 我喜歡和家人朋友一起聚餐聊天	<.0001
7. 用餐過程中有愉快的聊天對話是重要的事	0.0002
態度－重視烹調與程序	平均值 P 值
1. 我喜愛自己下廚做菜	0.1400
2. 當我看到食譜文章時我會嘗試自己做看看	0.0377

四、消費者在地食品認知與態度之相關性分析

參考 Schwartz (1975) 所提出的認知態度交互模式，本文欲探知消費者在地食品認知與態度之間是否存在相關性。首先以後測樣本為對象，將認知變項作為 X 軸，態度變項作為 Y 軸，以散佈圖分析驗證兩變項之間存在線性相關。

接著再使用皮爾森相關係數分析變項之下各構面之間的相關係數以判斷兩者之間的共變關係。根據表 11 顯示之相關係數分析結論，整體而言認知與態度變項之間為顯著相關，多數構面間的顯著水準達 0.01。其中僅有烹調態度與在地

食品觀點之間沒有顯著相關性，然而此兩者之間仍因為與其他構面顯著相關而存在與彼此間接相關的關係。綜上，年輕族群消費者的在地食品認知與態度顯著相關。

表 10 相關係數分析表

		認知		態度	
		在地食品辨認	在地食品觀點	重視氛圍與健康	重視烹調與程序
認 知	在地食品辨認	1			
	在地食品觀點	.387 **	1		
態 度	重視氛圍與健康	.537 **	.364 **	1	
	重視烹調與程序	.501 **	.143	.274 **	1

註：** 在顯著水準為 0.01 時 (雙尾)，相關顯著。

五、消費者對在地食品態度之迴歸分析

本文除討論消費者在地食品認知與態度之間的相關性，亦使用多元迴歸方法探討消費者態度的影響因子及影響程度。模型設計將消費者認知與性別、居住城市、用餐方式以及農產訊息接收方式逐步納入迴歸模型作為解釋變數，其中除了認知變項以外的四項解釋變數皆以虛擬變數表達，而依變數則設定為消費者在地食品態度。迴歸模型之 R^2 以及修正後的 R^2 皆可以反映自變數的解釋能力，當數值愈高表示模型能夠解釋依變數變異量的比例愈高，即所採納之自變數對依變數的解釋能力愈好。而根據表 12 整理之模型摘要顯示前述共五項解釋變數逐步納入迴歸模型時 R^2 值於模式 5 中最大 (0.485)，而修正後的 R^2 則呈現先上升後下降的趨勢，其中模式 2 之數值最大。根據較嚴謹的統計原理，在考慮自由度修正以後模式 2 應為解釋能力較好的模型，顯示消費者認知以及性別對消費者在地食品態度變異量的解釋力為 44.6%。

本節進一步使用 SPSS 軟體當中階層迴歸之功能，將消費者認知與性別、居住城市、用餐方式以及農產訊息接收管道納入模型，經過自動篩選後結果如表 13 所示，再次驗證消費者認知以及性別為有效之解釋變數。模式 1 的解釋變數為消費者在地食品認知，其解釋力為 40.6%，F 值為 76.857，顯著性小於 0.001。

模式 2 則包含認知與性別，模型解釋力為 44.6%，F 值為 45.728，顯著性亦小於 0.001。此外在增加消費者性別為解釋變數以後，模型整體解釋力提升 4.5%，顯著機率值小於 0.01，表示增加性別作為自變數顯著提升模型解釋能力。

綜上，本文以階層迴歸分析之方式檢驗影響消費者在地食品態度之因素與其影響力，結果表明消費者的在地食品認知與性別對在地食品態度有顯著影響力。根據模式 2 之係數判斷，消費者認知每提升一單位則在地食品態度可以提升 65.6%，而消費者性別（男性）則為負向影響，亦即當消費者性別符合本文之虛擬變數假設為男性時其在地食品態度會下降 24.7%。此外若將虛擬變數假設改為女性，則迴歸結果顯示有正向影響。

表 11 迴歸模型摘要表

研究變項	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 5
常數	1.650***	1.758***	1.813***	1.95***	1.849***
認知	.657***	.656***	.653***	.642***	.645***
D_男性		-.247**	-.246**	-.225**	-.219*
D_直轄市			-.056	-.055	-.043
D_外食				-.128	-.116
D_自己準備				.129	.125
D_親人準備				-.134	-.131
D_他人推薦					.126
D_社群媒體					.118
D_電視廣告					-.021
D_報章雜誌					-.022
R ²	.411	.456	.458	.472	.485
Adj R ²	.406	.446	.442	.442	.434

a 依變數: 態度

註: ***表示 p<.001, **表示 p<.01, *表示 p<.05。

表 12 階層迴歸分析表

	模式 1		模式 2	
	係數	標準化係數	係數	標準化係數
(常數)	1.650***		1.758***	

認知	.657***	.641	.656***	.640
D_男性			-.247**	-.212
R ²	.411		.456	
Adj R ²	.406		.446	
F 值	76.857***		45.728***	
ΔR ²	.045			
ΔF 值	9.006**			

a 依變數: 態度

註: ***表示 $p < .001$, **表示 $p < .01$, *表示 $p < .05$ 。

伍、研究結論與建議

本章節將對照研究目標與假設統整前述資料分析之結果，其中研究假設之驗證結論彙整於表 14，多數假設有得到統計證據的支持，僅兩項研究假設為部份成立。為回應研究目的，各項假設與相關之討論也將分別論述於下：

表 13 研究假設檢驗結論表

	研究假設	結論
H1a	消費者的在地食品認知在食農教育實施前後有顯著差異。	部分成立
H1b	消費者的在地食品態度在食農教育實施前後有顯著差異。	成立
H2	消費者的在地食品認知與態度顯著相關。	成立
H3a	消費者的在地食品認知顯著影響在地食品態度。	成立
H3b	消費者的性別等其他變數顯著影響在地食品態度。	部分成立

一、食農教育之實施對於消費者在地食品認知及態度具有差異性

根據假設一與假設二所得之結果可以分別驗證食農教育之實施對消費者在地食品認知與態度所產生之差異性。研究結果顯示在態度層面為成立，但認知層面僅有部分成立，表示食農教育之實施對消費者認知與態度層面可能存在影響，但在短時間內之影響力有所差異，但卻又以態度層面的影響較為顯著。

檢視假設一之中各問卷題項之結果可更詳細的理解食農教育對消費者認知層面的影響範圍，其中 8 項子題中顯示食農教育之實施對消費者會產生顯著差異性主要在於在地食品辨識構面之 3 個題項，表示食農教育對消費者認知層面的影響途徑為主要是提升了年輕族群之食品辨識方面的知識。根據台灣農業推廣學會之前曾提出台灣在食農教育方面之定義，其中包含希望能培養學習者對食物來源的認識以及正確選食的能力，而本文之問卷調查證實了食農教育之實施確食有利於實踐此願景。

另一方面，假設二的驗證當中幾乎所有題項都具備顯著差異性，表示食農教育對消費者態度層面有顯著影響力，也再次驗證食農教育之實施有利於年輕族群對食農教育會有利於在態度上之改變。當食品消費者透過對食農教育的學習，可能透過接觸生產、製作及烹調的過程，消費者不僅由認知層面培養對食品的理解以及選食能力，亦由態度層面提升其食農素養方面之內涵。

整體而言，本文認為食農教育之實施對消費者在地食品認知與態度的影響將有望改善近年社會環境的弊病。透過強化消費者與生產之間的連結，食農教育之影響也許不僅侷限於個人，還能透過個人素養之提升而益於食品安全監督、地方經濟支持、土地與社會價值等議題。

二、 消費者在地食品認知與態度間具有相關性

透過消費者在地食品認知與態度之相關性分析結論可以驗證 H3a 之假設，證實兩者之間存在顯著相關。其中若將消費者認知與態度變項再各自細分為兩個構面則僅有烹調態度與在地食品觀點沒有顯著相關性，其餘各個構面之間的相關性皆顯著。此結果顯示消費者在地食品認知與態度除了直接受到食農教育之實施而影響，亦可能由認知與態度之間的交互作用影響。由正的相關係數判斷消費者認知與態度之間為正向的交互作用，表示在地食品態度之提升可能受到在地食品認知之提升影響，反之亦如是。

三、 消費者之屬性、食農認知為影響在地食品態度因子

基於上述相關性分析的基礎，本文進一步針對消費者在地食品態度進行迴歸分析，將在地食品認知以及其他變項逐步納入解釋變數以探討影響因子。以下針對各類變數迴歸結論，討論並說明假設為部分成立之理由：

(一) 消費者在地食品認知

根據在地食品態度之迴歸分析，消費者認知的迴歸結論呼應上一節的討論顯示為顯著，表示消費者在地食品認知對在地食品態度有顯著的解釋力。此外根據階層迴歸係數判斷消費者認知每提升一單位可以正向影響在地食品態度65.6%，代表若致力於提升消費者認知亦可有益於提升消費者態度。本文認為此結論提供未來食農教育相關活動對消費者反應的理解，當學習者為消費者時活動內容儘管是強調認識食品、食物知識亦可能有利於養成學習者的相關態度與素養。

(二) 人口統計資料：性別、年齡、教育程度、居住城市

人口屬性統計資料之變項包括性別、年齡、教育程度以及居住城市等共四項，其中僅有性別對消費者在地食品態度有顯著的解釋能力。研究結論顯示男性對於在地食品態度之影響為負向，換言之，表示性別確實會影響食農教育之成效，而其中女性特質較有利於實現食農教育的願景。本文認為若為擴大食農教育之影響力，可於未來之教育活動中加強鼓勵女性對象參與，更容易達成此向目標，之後再由女性客群來影響家庭中的其他成員較為容易。其他三項人口統計變項對消費者在地食品態度之解釋力皆不顯著。

至於其他研究相關資訊變數包含受試者習慣的用餐方式以及較常取得農產資訊之管道，迴歸分析結論顯示兩者對消費者在的食品態度皆不具顯著解釋力。根據 Reynolds 與 Darden (1974) 提出之生活型態衡量方法包含活動、興趣、意見三項變數，其中活動變數定義為個人生活中的具體活動，而消費者用餐的方式以及取得農產資訊的方式皆可視為受試者的生活活動，因此本文認為此結果表示生活型態是需要長時間養成的，所以在短期間內，相關的變項比較不可能馬上有顯著影響是可以理解的情況。但未來若進行較為長期的研究，可以再看以上變數是否會有不同的變化，可深入探討之。

參考文獻

- 王柏歲、黃禎貞、唐孝蘭、葉國樑、曾治乾 (2009)。台北市國中學生綠色消費知識、態度、行為意圖及其相關因素研究~以某國中為例。科學教育學刊，17 (3)，255-274。doi:10.6173/CJSE.2009.1703.03
- 白仁德、吳貞儀 (2010)。永續性農業運動—社區支持型農業與土地倫理的對

話。城市學學刊，1（2），1-35。doi:10.29853/JU.201009.0001

本間典子、黃秋蓮、王俊豪、陳右人（2012）。台灣消費者飲茶行為對日本綠茶之知識、態度、行為之影響。農業推廣學報，29，45-70。doi:10.29788/RAES.201207.0003

蔡培慧（2014）。自由貿易擴張對台灣糧食自給與食品安全的影響。農業推廣文彙，59，181-193。doi:10.29743/AEA

Allport, G. W. (1935). Attitudes. In *A Handbook of Social Psychology*, Clark University Press: Worcester, MA, USA.

Alfnes, F. and Sharma, A. (2010). Locally produced food in restaurants: Are the customers willing to pay a premium and why? *International Journal of Revenue Management*, 4(3), 238-258. doi:10.1504/IJRM.2010.035955

Ahmed, K., Siraj, N., Fitsumberhan, H., Isaac, S., Yohannes, S., Eman, D., Berhane, Y. and Araya, M. (2017). Knowledge, Attitude and Practice (KAP) Assessment of Intestinal Parasitic Infection among School Children in Asmara. *Eritrea. Health*, 9, 57-68. doi:10.4236/health.2017.91005

Aung, P. L., Pumpaibool, T., Soe, T. N. and Kyaw, M. P. (2020). Knowledge, attitude and practice levels regarding malaria among people living in the malaria endemic area of Myanmar. *Journal of Health Research*, 34(1), 22-30. doi:10.1108/JHR-01-2019-0012

Bianchi, C. (2017). Exploring Urban Consumers' Attitudes and Intentions to Purchase Local Food in Chile. *Journal of Food Products Marketing*, 23(5), 553-569. doi:10.1080/10454446.2015.1048021

Feldmann, C. and Hamm, U. (2014). Consumers' perceptions and preferences for local food: A review. *Food Quality and Preference*, 40, 152-164. doi:10.1016/j.foodqual.2014.09.014

Jones, P., Comfort, D. and Hillier, D. (2004). A case study of local food and its routes to market in the UK. *British Food Journal*, 106(4), 328-335. doi:10.1108/00070700410529582

- Jimam, N. S. and Ismail, N. E. (2020) Predictors of patients' knowledge, attitudes and practices (KAP) regarding uncomplicated malaria in the primary healthcare facilities of Plateau state, Nigeria. *Journal of Health Research*, 34(4), 329-344. doi:10.1108/JHR-06-2019-0125
- Mirosa, M. and Lawson, R. (2012). Revealing the lifestyles of local food consumers. *British Food Journal*, 114(6), 816-825. doi:10.1108/00070701211234345
- Ozgen, L. (2016). Nutritional Knowledge, Attitudes and Practices among University Students in Turkey and the US. *The Anthropologist*, 26(3), 158-166. doi:10.1080/09720073.2016.11892144
- Penney, U. and Prior, C. (2014). Exploring the urban consumer's perception of local food. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(7), 580-594. doi:10.1108/IJRDM-09-2012-0077
- Reynolds, F. D. and Darden, W. R. (1974). Constructing Life Style and Psychographics. *Life Style and Psychographics*, Chicago: AMA, 74-96.
- Schwartz, N. E. (1975). Nutritional knowledge, attitude and practices of high school grades. *Journal of the American Dietetic Association*, 66, 28-31.
- Shin, Y. H., Im, J., Jung S. E., and Severt, K. (2018) Locally Sourced Restaurant: Consumer's Willingness to Pay, *Journal of Foodservice Business Research*, 21(1), 68-82. doi:10.1080/15378020.2016.1276319
- Zepeda, L. and Li, J. (2006) Who Buys Local Food? *Journal of Food Distribution Research*, 37(3), 11. doi: 10.22004/ag.econ.7064
- Zepeda, L., Chang, HS. and Leviten-Reid, C. Organic Food Demand: A Focus Group Study Involving Caucasian and African-American Shoppers. *Agric Hum Values*, 23. doi:10.1007/s10460-006-9001-9
- 日本農林水産省 (2019)。食育白書。取自農林水産省網站：https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/r2_index.html
- 日本食育インストラクター協会 (2020)。食育とは。取自日本全國農協組織網

站：https://www.npo-shokuiku.com/shokuiku/?fbclid=IwAR03CvVynd_JrLW3gMxPiICFQwPMO7dlq_YipUsughrFKEFpnLIT1BCKPb1L0

台灣農業推廣協會。什麼是食農教育。取自台灣農業推廣協會網站：
<http://www.extension.org.tw/WebMaster/?section=48>

國立科學工藝博物館（2009）。食品產業的歷史發展脈絡。取自台灣工業文化資訊網：<https://iht.nstm.gov.tw/form/index-1.asp?m=2&m1=3&m2=77&gp=21&id=12>