

南華大學旅遊管理學系休閒環境管理碩士班論文

MASTER PROGRAM OF LEISURE ENVIRONMENT MANAGEMENT,

DEPARTMENT OF TOURISM MANAGEMENT

NAN HUA UNIVERSITY

國小教師飲食教育知識、態度及行為之研究—

以嘉義市為例

A Research of the Knowledge , Attitudes and Behavior on Dietary Education  
of Chiayi City' s Elementary School Teachers: A Case Study

研 究 生：陳怡靜

GRADUATE STUDENT : Chen Yi-Chin

指 導 教 授：趙家民 博士

ADVISOR : Chao Chia-Min Ph. D.

中 華 民 國 一 百 零 三 年 六 月

南華大學旅遊管理學系休閒環境管理碩士班  
102 學年度第 2 學期碩士論文中文摘  
論文題目：國小教師飲食教育知識、態度及行為之研究—

以嘉義市為例

研究生：陳怡靜

指導教授：趙家民 博士

論文摘要內容：

近年來飲食安全頻頻亮起紅燈，從 2011 年學生營養午餐出現瘦肉精豬肉、蔬菜含農藥禁藥、午餐圖利廠商事件等，至 2013 年在台灣更發生了一系列重大食安事件，大大小小的食安風暴衝擊國人信心。

「飲食教育」是近幾年許多國家教育改革的重點；在英國、日本等國家已被提升為中、小學之正式課程；反觀台灣的飲食教育，卻是一場由下而上的教育改革。

本研究旨在探究國小教師飲食教育知識、態度、行為之關係，以做為政府推動飲食教育之參考。本研究以便利取樣抽取受試者，回收有效問卷 257 份，有效回收率為 85.7%。研究工具為本研究修訂編製的「飲食教育知識、態度、行為意向量表」。統計分析方法包括：項目分析、因素分析、信度分析、敘述統計、t 檢定、單因子變異數分析、pearson 相關分析等。

主要研究發現如下：

1. 教師飲食教育知識方面：教師在飲食教育知識程度具中上水準，但仍存在許多迷思。教師之飲食教育知識不因性別、飲食習慣、任教學校區域、教學年資、職務及是否知道各國正在推行午餐改革等變項而有顯著差異。

2. 國小教師在飲食教育知識、態度、行為三者間彼此呈顯著正相關。

3. 教師飲食教育知識與飲食教育態度中的「課室中教師的飲食教育態度」具有顯著正相關。教師飲食教育知識與飲食教育行為中的「教師消費行為」具有正相關。

4. 教師飲食教育態度中「廚餘管理」與「教師自身飲食習慣」、「教學獎勵制度」具有顯著正相關。教師飲食教育態度中「課室中教師的飲食教育態度」與「教師自身飲食習慣」具有顯著正相關。教師飲食教育態度中「減少碳排放量」與「教師自身飲食習慣」、「教師主動增能」有顯著正相關。

關鍵詞：飲食教育、知識、態度、行為

**Title of Thesis : A Research of the Knowledge, Attitudes and Behavior on Dietary Education of Chiayi City' s Elementary School Teachers: A Case Study**

**Name of Institute : Master Program of Leisure Environment Management, Department of Tourism Management, Nan Hua University**

**Gragate Date : June 2014 Degree Conferred : M. B. A.**

**Name of Student : Chen Yi-Chin Advisor : Chao Chia-Min Ph. D.**

### **Abstract**

Food safety has been a serious issue in the past couple years. In actuality, starting from 2011 till 2013, the detection of the adulterants of ractopamine and pesticide in students' school lunch and the schools' collusion with private enterprises had been uncovered and appalled the public.

"Food education" has become one of the most emphasized educational reforms all over the world. It has strived its way into the official curriculums of UK and Japan, whereas it is a reform yet to be taken into serious consideration in Taiwan.

This research is a study of elementary school teachers' background knowledge considering food education and their attitudes towards it. The result will be for the government' s future reference when promoting food education. 257 questionnaires have been collected, reaching a recovery rate of 85.7%. The statistical and analytical methods employed include: item analysis, factor analysis, reliability analysis, descriptive statistics, t-test, one-way anova, and chi-square test.

Findings:

(A) Elementary school teacher' s knowledge of food education: Elementary school teacher' s knowledge regarding food education keeps at a certain standard, whereas quite a few misunderstandings are still to be found among some of the teachers, and they don' t differ according to the teachers' genders, dietary habits, or to their posts at school and the whereabouts of their work.

(B) There' s a positive correlation of knowledge, attitude and behavior.

(C) There' s also a positive correlation of "the teachers' attitude in the classroom" and "the teachers' knowledge of food education."

“The teachers’ consumer behavior” , in all likelihood.

(D)There’ s a remarkably positive correlation of “kitchen waste management,” “the teachers’ dietary habits,” and “the awarding system they employ,” and this correlation, too, occurs when discussing “the teachers’ attitude in the classroom” and “the teachers’ dietary habits,” “reducing carbon emissions” and “the teachers’ dietary habits.”

Key words: dietary education, knowledge, attitude, behavior



## 目錄

中文摘要	i
Abstract	ii
目錄	iv
表目錄	vi
圖目錄	ix
第一章 緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究目的	5
1.3 研究對象與範圍	5
1.4 研究流程	6
第二章 文獻探討	8
2.1 飲食教育相關名詞區分	8
2.2 文獻探討	12
2.3 各國及台灣推行飲食教育概況	17
第三章 研究方法	24
3.1 研究架構	24
3.2 研究假設	25
3.3 問卷設計	26

3.4	預試實施	32
3.5	研究對象之抽樣方法	39
3.6	資料處理與分析	40
第四章	研究結果與討論	42
4.1	研究對象之描述性統計	42
4.2	背景變項之差異分析	50
4.3	研究變項之相關分析	58
4.4	綜合討論	60
第五章	結論與建議	66
5.1	結論	66
5.2	建議	69
參考文獻		71
附錄一	預試問卷	75
附錄二	正式問卷	79

## 表目錄

表 1.1	食品安全事件彙整表.....	1
表 2.1	低碳飲食選擇基本原則.....	9
表 2.2	營養知識、態度與行為之相關模式.....	17
表 2.3	台灣各縣市教育單位推動飲食教育現況表.....	21
表 3.1	飲食教育知識題項及參考文獻對應表.....	27
表 3.2	飲食教育態度題項及參考文獻對應表.....	29
表 3.3	飲食教育行為題項及參考文獻對應表.....	31
表 3.4	飲食教育態度量表預試問卷項目分析結果.....	33
表 3.5	飲食教育態度 KMO 與 Bartlett 檢定.....	34
表 3.6	飲食教育態度量表預試問卷因素分析摘要表.....	35
表 3.7	飲食教育行為量表預試問卷項目分析結果.....	36
表 3.8	飲食教育行為 KMO 與 Bartlett 檢定.....	37
表 3.9	飲食教育行為量表預試問卷因素分析摘要表.....	37
表 3.10	預試問卷修改題項之摘要表.....	39
表 4.1	研究對象之背景變項分析(n=257).....	42
表 4.2	飲食教育知識量表分析(n=257).....	45
表 4.3	飲食教育知識各題項答題分析(n=257).....	46
表 4.4	飲食教育態度量表分析(n=257).....	47

表 4.5	飲食教育態度各題項分析.....	48
表 4.6	飲食教育行為量表分析(n=257).....	49
表 4.7	嘉義市國小教師飲食教育行為量表得分情形.....	49
表 4.8	教師在飲食教育知識上的獨立樣本 t 檢定.....	51
表 4.9	職務與教學年資在飲食教育知識上的單因子變異數分析..	51
表 4.10	性別對飲食教育態度構面 t 檢定.....	51
表 4.11	飲食習性對飲食教育態度構面 t 檢定.....	52
表 4.12	任教學校所屬區域對飲食教育態度構面 t 檢定.....	52
表 4.13	職務在飲食教育態度構面 ANOVA 分析表.....	53
表 4.14	不同年資在飲食教育態度構面 ANOVA 分析表.....	53
表 4.15	是否知道各國飲食教育改革對飲食教育態度構面 t 檢定	54
表 4.16	性別對飲食教育行為構面 t 檢定.....	55
表 4.17	飲食習性對飲食教育行為構面 t 檢定.....	55
表 4.18	任教學校所屬區域對飲食教育行為構面 t 檢定.....	56
表 4.19	不同職務在飲食教育行為構面 ANOVA 分析表.....	56
表 4.20	年資之國小教師在飲食教育行為構面 ANOVA 分析表.....	57
表 4.21	各國飲食教育改革對飲食教育行為構面 t 檢定.....	57
表 4.22	飲食教育知識與態度面向之相關分析.....	59
表 4.23	飲食教育知識與行為面向之相關分析.....	59



## 圖目錄

圖 1.1	研究流程圖	7
圖 2.1	飲食教育關係圖	11
圖 2.2	態度組成圖	15
圖 2.3	知識-態度-行為模式	16
圖 3.1	本研究架構	24



# 第一章 緒論

## 1.1 研究背景與動機

### 1.1.1 環境背景

近年來飲食安全頻頻亮起紅燈，從 2012 年學生營養午餐出現瘦肉精豬肉、午餐蔬菜含農藥禁藥、午餐圖利廠商事件等，2013 年在台灣更發生了一系列重大食品安全問題事件，大大小小的食安風暴衝擊國人信心；主要為官方食品安全主管單位主動檢驗，或接獲檢舉發現不肖食品業者可能販售過期食品牟利或涉嫌長期使用未經核准之食品添加物，甚至波及常見的民生必需品，致使民眾健康受到威脅，進而影響國內外的消費者對台灣食品安全的信賴度，如何重建國人對食安的信任為當前最大的課題。

綜觀近年爆發食品安全事件，整理如表 1.1：

表 1.1 食品安全事件彙整表

時間	事件簡述
2011/05	「塑化劑事件」---發現部分上游原料供應商在常見的合法食品添加物「起雲劑」中，使用廉價的工業用塑化劑（非食用添加物）攪節成本。影響範圍擴及飲料商品、糕點、麵包和藥品等。
2013/05	媒體報導「雙鶴醬油」之單氯丙二醇含量超標。此為非純釀醬油使用鹽酸快速分解原料，使其產生單氯丙二醇(致癌物)。
2013/05	義美食品爆出使用過期的大豆植物性蛋白生產義美小泡芙。
2013/05	「毒澱粉事件」---查獲使用未經核准在案的工業級順丁烯二酸酐化製澱粉，流入眾多澱粉類食品。

表 1.1 食品安全事件彙整表(續)

2013/05	政府單位查獲統一企業原料供應商的產品成分添加工業原料乙二胺四乙酸二鈉，統一企業宣布下架回收統一布丁等多項食品。
2013/06	消基會調查，有機糙米被驗出含殺蟲劑，且部分品質標示不符，虛報糙米等級。
2013/06	高雄市檢警發現廠商回收斃死豬，再加工成排骨酥、咕咾肉。產品流入傳統市場、便當店、屏東市國中小營養午餐。
2013/06	媒體報導「量販店粽子遭變更有效期限」案，查獲業者疑似有將遭退貨即期食品重新打印有效期限之行為。
2013/06	市售豆干傳出以工業級色素「皂黃」(Metanil yellow) 染色。
2013/06	新北市衛生局抽驗市售蘿蔔乾檢出防腐劑苯甲酸。
2013/06	台北和高雄分別發現釣蝦和烤雞店使用清洗鍋爐用工業鹽當成食用鹽，有致死性。
2013/06	台北市衛生局抽驗雞蛋發現殘留動物用抗生素，不合格率高達 26.7%。
2013/07	「爆炒醬燒 不沾鍋會釋毒」案指出，食品器具包裝不沾鍋塗層使用加工助劑全氟辛酸PFOA)若未依據所標示之使用方法及清潔方式處理，恐破壞不沾塗層結構，造成 PFOA 之遷移溶出。
2013/08	媒體報載「踢爆毒餐盒流市面」，指出業者於紙製食品容器製程中因沾染污漬，而以有毒溶劑甲苯擦拭。
2013/10	不鏽鋼食品器具錳含量超量，係指該材質之原料金屬錳所佔百分比高於中華民國國家標準 CNS-8499-G3164 中該類型號鋼材應有之百分比。
2013/10	大統市售食用油違法添加棉籽油、銅葉綠素等添加物。醬油部分則採用鹽酸化學醬油冒充古法釀製醬油，花生油是化學調味並無花生冒充純正花生油，還有生產米酒和水果酒也是造假用香料混合食用酒精直接販售。
2013/11	媒體報導牛奶疑似含有抗生素、雌激素、抗憂鬱劑等禁藥。其後農委會委託中央畜產會國家級實驗室進行用藥檢測，檢驗結果指出該報導中的所有產品及其它加驗的市售乳品全部合格，並對商業週刊的檢測方式與過程提出質疑。

資料彙整自「衛生福利部食品藥物管理署」網站 <http://www.fda.gov.tw/tc/index.aspx>

面對林林總總的食安問題事件，前行政院衛生署署長葉金川說：

「飲食教育是根本。要怎麼吃、該吃些什麼?這些問題必須要回歸到

最根本的飲食教育！」(葉金川, 2013)

Jamie Oliver(2010) 在 TED(Ideas worth spreading)演說中曾說：家庭飲食文化的改變，改變了我們在傳遞食物及飲食文化的觀點與想法，家庭是飲食文化中的核心角色。

世界衛生組織 (World Health Organization, 以下簡稱世衛組織) 第三屆總幹事馬勒 (Halfdan T. Mahler) 博士曾經指出：「兒童健康的投資，對於推動社會發展、提高生產力和改善身體素質，是一個直接的突破口。」世衛組織的「健康教育專業委員會」的報告亦指出：「健康教育和一般教育一樣，關係到人們知識、態度和行為的改變。」而營養教育是健康教育中的重要組成部分，同樣對人的知識、態度和行為的改變有重要作用。(高雄市政府教育局, 2013)

由上所述，在當前國民教育中推廣飲食教育是時勢所趨、勢在必行。

### 1.1.2 研究動機

近幾年「飲食教育」也是許多國家教育改革的重點；在英國、日本、義大利等先進國家已被提升為中、小學之正式課程(天下雜誌, 519)。然而，反觀台灣的飲食教育，卻是一場由下而上的教育改革，部分教育單位與民間團體已意識到「飲食教育」對學童的影響，各縣市都有教育單位或學校走在政策的前面將「飲食教育」發展成為縣市

或學校特色，如：台南市制定「台南市學校營養午餐自治條例」，高雄市制定「高雄市 102-104 學年度推展飲食教育中程計畫」。不過，各地方教育單位發展重點不盡相同也各自表述。

從營養教育的觀點來看，近年來，台灣由於社會型態的變遷；經濟的繁榮以及生活水準的提升，飲食型態也隨之改變。大部分的家庭已極少為自己的子女準備早餐及便當，而轉求外食或速食，求學階段的學生常以自己的好惡選擇飲食，故常有偏食或挑食的現象。兒童飲食習慣影響未來慢性疾病的發生，幼時肥胖，長大後肥胖的機率較正常體重的兒童高；而肥胖使罹患慢性疾病如糖尿病、高血壓的機率亦增高，因此學齡兒童在國小階段養成良好的飲食習慣，具備正確的飲食觀念，對其一生的的影響很大。

國小教師在教學現場的潛移默化，往往可以影響學童習慣之養成，因此教師是否教授兒童正確營養知識、推動有系統的飲食教育，培養學童正確的飲食觀念極其重要。

## 1.2 研究目的

綜合上述研究動機，本研究歸納探討下列目的：

- 一、 探討嘉義市國小教師在飲食教育知識、態度以及行為之現況。
- 二、 探討不同背景變項之嘉義市國小教師在飲食教育知識的差異性。
- 三、 探討不同背景變項之嘉義市國小教師在飲食教育態度意向的差異性。
- 四、 探討不同背景變項之嘉義市國小教師在飲食教育行為意向的差異性。
- 五、 探討嘉義市國小教師在飲食教育的知識與態度、態度與行為，以及知識與行為之相關性。

## 1.3 研究對象與範圍

本研究之研究對象，係指嘉義市一百零二學年度公立國民小學教師。研究地區為嘉義市國民小學，依嘉義市行政區劃分為東區及西區。

## 1.4 研究流程

本研究一研究目的與相關文獻探討結果，擬出研究流程，如圖

1.1 所示。

### 1.4.1 確立研究方向

### 1.4.2 研究動機與目的之確認

### 1.4.3 文獻蒐集與探討

蒐集國內外與飲食教育、低碳飲食、營養教育等相關之文獻，並加以探討、分析與整理。

### 1.4.4 建立研究架構

透過文獻探討，依據相關學理理論及研究報告，確立研究架構，並進行問卷設計。

### 1.4.5 問卷設計

根據文獻探討，參考學者的研究來擬定題項，請飲食教育人員及專家學者對量表內容提供意見作為修正的參考，確立專家效度及內容有效性，完成本研究之預試問卷。

### 1.4.6 預試問卷施測與修正

預試實施時間為 2013 年 5 月，對象為嘉義市國小教師。

### 1.4.7 問卷發放與回收

正式施測時以便利性取樣法來抽取樣本，分東、西區，以學校為

抽樣單位，共抽取 9 所學校共 300 名教師為樣本，於 2013 年 9 月以郵寄問卷方式進行施測，並於 2013 年 10 月回收完畢，共回收 263 份，有效問卷 257 份，有效回收率約 86%。

#### 1.4.8 資料整理與分析

將回收之正式問卷剔除填答不全之無效問卷後，進行資料輸入及統計工作，利用統計軟體 SPSS 18.0 進行資料處理作結果分析。

#### 1.4.9 論文撰寫

根據文獻資料、研究結果撰寫論文，進一步與指導教授討論、修正後，完成本研究論文。

研究流程如圖 1.1 所示：

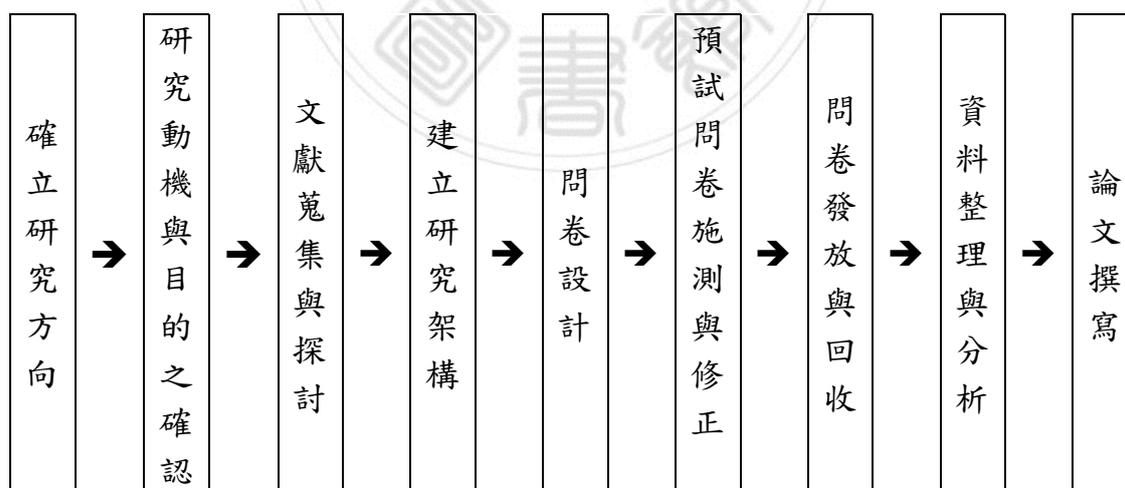


圖 1.1 研究流程圖

## 第二章 文獻探討

本章共分三節，第一節先定義何謂「低碳飲食教育」，以及「營養教育」、「食農教育」及「飲食教育」等相關名詞之區別。第二節先對飲食教育之相關論文做分析、探討，並了解其研究內容與方法，再針對知識、態度、行為理論做一討論，經由分析整合後做為能適用本研究方法或參考之依據。第三節分析比較各國飲食教育概況。

### 2.1 飲食教育相關名詞區分

#### 2.1.1 低碳飲食教育(Low-carbon Diet Education)

「低碳」，英文為 low carbon，意指較低的溫室氣體排放。而低碳飲食的定義為「在食物的整個生命週期中，儘量排放最少的溫室氣體。」(環保署，2009)

低碳飲食就是「從減少碳足跡著手，讓商品從生產到被飲食、消耗的生命過程中，直接或間接減少二氧化碳排放。」(石靜文，2011)

根據中華民國低碳環境學會的資料顯示，對低碳飲食的定義來自2008年英國醫學期刊《British Medical Journal》中的一份報告，該報告提出對於氣候變化所應該改變的飲食方式包括：選擇當地、新鮮、當季的食物；選擇天然少加工的食物，如減少吃肉、乳製品；多吃粗糧、蔬果；及不要浪費食物。(長春月刊，2012)

選擇低碳食物的基本原則為當季、在地、原態、少開車、適量、節能及少廢棄，如表 2.1

表 2.1 低碳飲食選擇基本原則

面向	食物生命週期	基本原則	成效
生產者	生產 ↓	1. 選當季食材 2. 選在地食材	可減少肥料及農藥的應用，避免生產非當季食材時，需要額外的用水、冷藏、保溫等所需能源。可縮短食物里程，降低交通運輸的排放量。
	食品加工 ↓	選精簡包裝、少人工加工的食材	可減少加工過程及未來處理廢棄物時所需消耗的能源；運用自然加工(如日曬、風乾)則不在此限。
銷售者	配銷 ↓	少使用交通工具	降低交通運輸的排放量。
	販售 ↓	購買適當分量	少廢棄，少廚餘
消費者	食用 ↓	節能原則烹調	可進一步減少額外耗用的能源及水
	廢棄	減少產生垃圾	避免焚化及掩埋增加溫室氣體的排放

資料來源：研究者自行整理，環保署綠色生活資訊網(<http://greenliving.epa.gov.tw/public>)

### 2.1.2 營養教育(Nutrition Education)

營養教育的目的在於營養知識(Knowledge)的普及，營養態度(Attitude)的改變以及營養行為(Practive)的實踐。趙琬瑜(1999)指出營養教育是透過各種教學方式傳授正確之營養知識，培養良好的營養態度與習慣，並落實於日常飲食行為中，使學生能根據個人需求攝食，提升飲食品質以促進身體健康。因此，近年所發生的食安問題，

可納入營養教育中再次強調，以期提升國民日漸忽視的營養教育。

### 2.1.3 食農教育(Food and Agricultural Education)

食農教育認為土地和人是緊密的，認為人應該吃在地食物；是產地消的概念，日本重視食農教育，在《食育基本法》裡可略見一二。日本在1998年提出的「食農教育」概念，是首先由鈴木善次(曾宇良、顏建賢，2011)提出之環境教育中的「食與農的實踐意義」所衍生出來的。

林卉文(2014)的研究指出：食農教育，是指一種有益健康、環境保育、社會福祉及在地綠色飲食文化的飲食方式。「食農教育」重點在強調吃在地食物，與低碳飲食減少碳排放量的理念是相通的。

### 2.1.4 飲食教育

談到「飲食教育」(Dietary Education)的內涵，人們往往片面解讀為只談飲食的「飲食教育」或「食育教育」(張瑋琦，2012)。「食育」一詞，最早為日本著名的養生學家石塚左玄，其在1896年與1898年的著作《化學的食養長壽論》、《通俗食物養生法》中提出：「體育智育才育即是食育」(曾宇良、顏建賢，2011)。也就是說，在提倡其他五育的同時，食育的實踐更為重要。

黃曉君(2012)研究指出食育概念的面相甚廣，除了強調食品安全營養方面知識的獲得、強化民眾對在地農業的重視，同時也重視親身

參與從生產到消費之各種體驗活動，以提升選擇適當食物的能力，確保人民都能擁有健康的飲食生活。

在康健雜誌第 519 期中也提到「食育」是一系列關於吃的教育。生命的源頭是飲食，飲食教育不僅和個人健康息息相關，也對環境問題影響至深。

歸納營養教育、食農教育及低碳飲食教育三者間之異同處，並結合本研究彙整的各國飲食教育，研究者認為完整、健全的「飲食教育」，無論是食農教育的產地消費、或低碳飲食強調的減少碳足跡抑或是營養教育的養成應該要齊頭並進，且必須家庭、學校、社會全體動員，才能真正落實「飲食教育」。

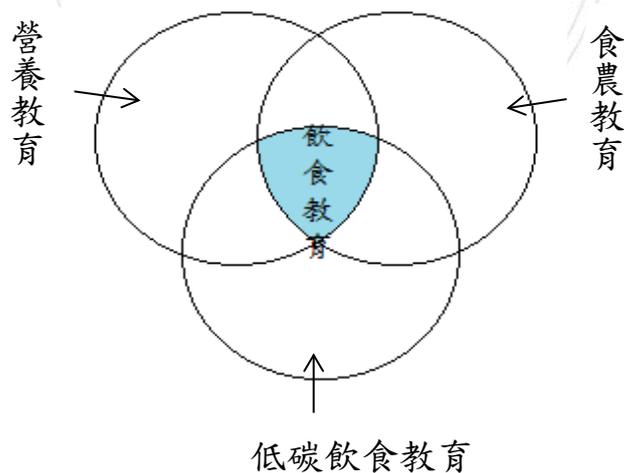


圖 2.1 飲食教育關係圖

## 2.2 文獻探討

### 2.2.1 飲食教育之相關研究

目前有關國人飲食教育知識、態度及行為的研究對象大多以國小、國中、高中及大學生為主，國小教師的研究則較為少數，其中蘇亭如(2013)以雲林縣國小教師為對象，探究全球暖化、低碳飲食知識與低碳飲食行為意向，本研究發現教師在全球暖化、低碳飲食知識程度具中上水準，但仍存在許多的迷思。教師在低碳飲食行為意向整體表現積極正向，唯在低碳烹調保育行為意向較欠缺。陳思羽(2012)以輔仁大學教職員工為研究對象，分為實驗組及對照組，實驗組進行低碳飲食教育課程，結果顯示，此次低碳飲食營養教育介入後，可有效提升教職員工低碳飲食之相關之基本知識、對環保訊息關心度、自我效能以及選擇低碳食物之頻率，同時具有良好的延宕效果。

在低碳飲食部分，國外低碳飲食之相關研究彙整如下：津田淑江、大家千惠子、瀨戶美江、久保倉寬子與稻葉敦(2006)指出不同型態的烹飪過程，會影響二氧化碳的排放量。其研究指出：1. 購買非當季產品和使用非本地生產之食品原料，有較大的碳排放量。2. 每個家庭都應該關心碳排放量多寡，改善烹調方式，可以減少對環境的負擔。Weber and Matthew(2008)建議改變飲食習慣便可以有效降低碳足跡，只要每周一天從牛、羊等紅肉和奶製品，轉為以雞、魚、蛋，或蔬菜

為主的飲食習慣，便可以有效的減少溫室氣體的排放。Xiaowei and Xing(2010)談到低碳食品是指在生產、運輸和消費過程中，具有低污染、低排放、低功耗、低熱量過程中的特點。

國內食農教育相關的研究近五年內才開始有人討論，有林卉文(2014)食農教育教學運用在國小之成效—以台北市木柵國小為例，研究指出綠色飲食文化構面對學生知識影響不顯著，但態度及行為則有顯著影響；環境保育及健康構面對知識及行為有顯著影響；社會福祉構面則對知識、態度及行為均有顯著影響。康以琳(2013)人與食物的距離—農村小學推行食農教育之行動研究，是以國小學童為研究對象，本研究確認農村小學推動食農教育課程的可能性同時說明食農教育可提供學童在大自然中勞動學習的重要性。鄒怡婉(2012)中部地區中學生之食育認知與農業體驗成效，是以國中學生為研究對象，研究發現實施課程後學生對於環境及飲食的認知達到顯著的差異。黃曉君(2012)大學校園之食農教育—以國立東華大學「校園綠色廚房」為例，本研究以東華大學通識課程「校園綠色廚房」為探索對象，發現授課教師運用各種行動體驗導向的互動課程，提供學生一系列的教學情境，將環境教育、食農教育等內涵適時地在教學過程中引導學生澄清、建構與轉化。吳瑤(2011)大學生食育推動成效之研究—以國立彰化師範大學地理系學生為例，本研究指出接受食育課程之大學生其認知、態

度皆有正向之影響。

有關營養知識、態度、行為之國內外相關實徵研究相當多，本研究整理近幾年之研究如下，許志滄(2013)大學生家庭型態及社經地位對營養知識、營養態度及飲食行為相關之研究—以南開科技大學為例，本研究發現營養知識、營養態度及飲食行為呈正向相關。吳冠儀(2012)臺中市國小高年級學生營養知識、營養態度及飲食行為之相關研究，指出營養知識、營養態度和飲食行為三者彼此間呈正相關。傅安弘、簡嘉靜(2009)調查台灣地區大學生營養知識、飲食態度與飲食行為，發現營養知識與飲食態度及飲食行為有相關。飲食態度與飲食行為有相關。趙琬瑜(2009)北區高職餐飲科學生的營養知識態度與飲食行為之研究指出，營養知識與營養態度間、營養態度與飲食行為之間有顯著正相關，而營養知識與飲食行為之間無相關性。陳妍伶(2008)調查彰化縣國中學生營養知識、態度、行為之相關研究，結果發現營養知識、態度、行為三者呈正相關。

## 2.2.2 知識、態度、行為的相關理論

### 1. 知識(knowledge)

所謂知識，就是人們經由學習記憶的過程中來獲得訊息。認知心理學家皮亞傑(Jean Piaget)認為知識是基於身體的經驗，是一種外生的知識；而邏輯推理所得的知識是一種內生的知識，且人的行為會

受到內在新制所引導(趙琬瑜，2009)

## 2. 態度(attitude)

態度，是指對某一特定的人事物的一種較為持久普遍的正向或副相的感覺，與信念及行為意向關係密切。大多數的學者都同意態度由三個因素所形成(如圖)，三者之間是「互動歷程」(蔡瑞宇，1996)，一個人對於事物的認知、情感、行為意向三部分會趨於一致性。

(Hawkins, Best and Coney, 1997)

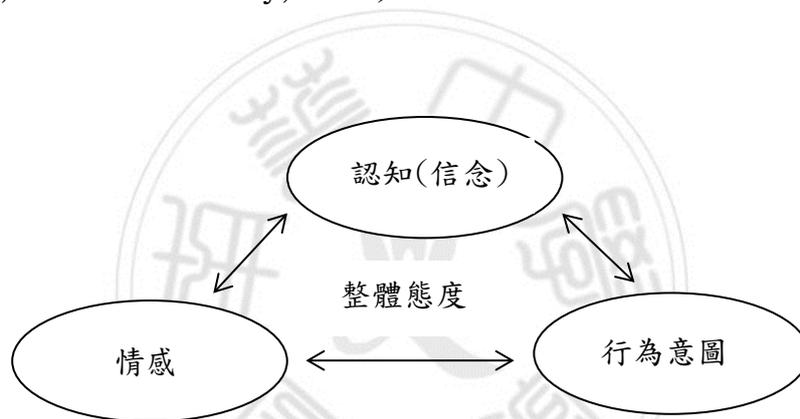


圖 2.2 態度組成圖

資料來源：Hawkins, Best and Coney, 1997.

## 3. 行為(Practive)

Fishbein 和 Ajzen(1975)對「行為意向(Behavioral Intention)」的定義是人們對某特定行為意向強度之衡量，反映了個人對於某一項特定行為的採行意願(陳沛怡，2010)

## 4. 知識、態度、行為

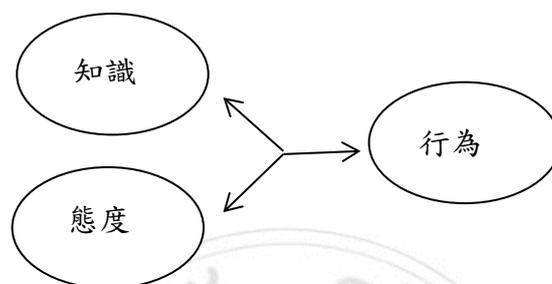
Schwartz(1975)提出營養知識、態度與行為三者之間交互關係有

四種相關模式，如圖 2.3 所示。(趙琬瑜，2009)

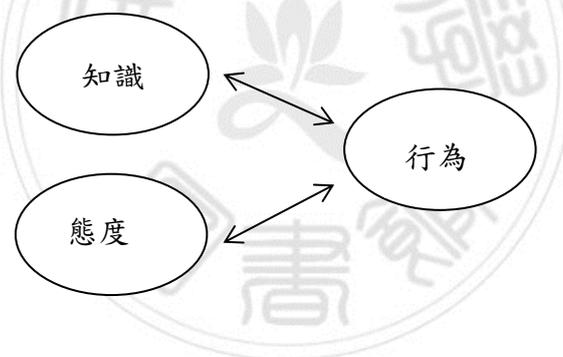
Model 1 :



Model 2 :



Model 3 :



Model 4 :

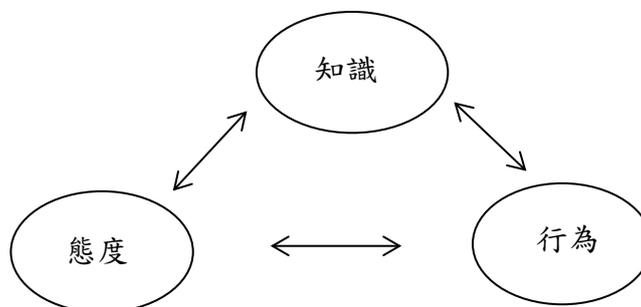


圖 2.3 知識-態度-行為四種模式

表 2.2 營養知識、態度與行為之相關模式

Model	說明
Model 1	營養態度是營養知識與飲食行為之中間變項。知識可直接影響態度，但不能直接影響行為；行為可以直接影響態度，但不能直接影響知識。
Model 2	營養知識與態度互相作用影響飲食行為。
Model 3	知識、行為間有相互作用關係，態度和行為間也有相互影響關係，但知識與態度間並無直接關係。
Model 4	知識、態度、行為三者間有相互影響的關係。

綜合表 2.2 文獻整理發現，K. A. P 模型(Knowledge, Attitude, Practive)裡顯示知識、態度與行為大部分都屬於模型四，也就是知識、態度、行為三者間均有相互影響的關係。如能建立教師對飲食教育知識的正確認知，在淺移默化中培養教師正向的飲食教育態度，進而影響其飲食教育行為，才能影響其所教導之學生，以期改善全民之健康。

## 2.3 各國及台灣推行飲食教育概況

### 2.3.1 英國推動飲食教育現況

英國的「學校食物計畫」(Food in School Programme)推行一日吃五種以上的蔬果(5 A Day)飲食改革計畫，讓學生從小養成正確的飲食觀念。

在倫敦 Chestnuts Primary School 的學童每週有一小時課程，在學校學習栽種花果蔬菜，當做營養午餐的食材，也在學校廚房中，

學習簡單的烹飪技巧。這種以「環境」為學習的手段，與飲食的改善，是英國自二〇〇五年，開始推動的一系列小學飲食教育。

另外，英國政府要求食品業者必須在包裝上標示「食品紅綠燈」，自2007年開始英國政府也立法禁止對16歲以下的兒童打垃圾食品廣告，且不再核發營業執照給要開設在學校附近的速食店。英國的教育部已將「食育」正式納入中、小學課綱，學校將食育課程與其他課程整合在一起，並列入必修課程中。(天下雜誌，519)

### 2.3.2 美國推動飲食教育現況

美國1993年興起「食用校園」活動，帶領學生種植作物、收成、料理食物；在學校供應健康的早餐及午餐，並設計飲食指南，推廣透過運動減少慢性病的發生。2010年，美國第一夫人蜜雪兒·歐巴馬(Michelle LaVaughn Robinson Obama)帶頭發起「動起來(Let's Move)」計畫，內容包括改善各級學校營養跟體能教育、讓貧窮民眾更容易取得健康食物、促使食品包裝上成分與營養資訊的標示更加明白清楚等，以協助美國兒童和青少年對抗肥胖。

### 2.3.3 義大利推動飲食教育現況

義大利以「味的教育」為目的之慢食(Slow Food)，而聞名世界(顏建賢，2011；康以琳，2013)。

義大利的食育從幼稚園開始，小朋友透過圖解，可得知當令適合

的植物，並在幼稚園外頭的專用花園栽培。從種下去到收成的變化過程都用照片記錄，讓孩子學習數量概念；更藉由解釋食材的故事，培養歷史和語文基礎。

到了中小學，老師設計透過食物來學習科學、數學與語文科。因為是正規課程，就必須周全設計，除了按年級教授不同的知識及實作，校方還邀請父母及祖父母參與，孩子輪流照顧農園，增進感情。

#### 2.3.4 韓國推動飲食教育現況

韓國的廚餘以秤重收費，鼓勵廚餘減量。並有剩菜開罰制，公務員以身作則，剩菜太多，還會罰款。

#### 2.3.5 日本推動飲食教育現況

日本自 2005 年 7 月 15 日開始施行食育基本法(陳建宏，2006；康健雜誌，2013；張瑋琦，2013)，是第一個為飲食教育立法的國家，日本小學生透過農事體驗，關心糧食問題，並進一步培養「團隊合作」、「獨立判斷能力」以及「社交能力」，其基本理念共有七點為：

- (一)促進國民身心的健康及豐富人性的養成。
- (二)國民的飲食生活，受益於自然的恩惠及食品相關人員的努力，必須充滿感謝的心情。
- (三)食育推進運動，必須尊重全國國民的自主意願，並考慮地區的特性，推展至全國。

(四)幼童之父母及其保護者，必須認知家庭對於飲食教育之重要性，並積極對幼童展開飲食教育之推行。

(五)國民必須利用各種機會和場所，推行食品自生產到消費過程的各種體驗活動，並親自參與，以實踐飲食教育。

(六)飲食教育可維護傳統良好的飲食文化，使國民理解國內糧食需求及供給的狀況，並促進農山漁村的活性化 and 糧食自給率的提高。

(七)確保食品的安全性及安心消費乃健全飲食生活的基礎，因此藉由飲食教育的推行，以深入了解食品相關的知識，並有助於適當飲食生活的實踐。

新竹教育大學環境與文化資源學系助理教授張瑋琦指出日本在5年之後，通盤檢討發現，飲食教育推展後，關心食育的國民上升到9成以上，兒童吃早餐的比例也幾乎達100%。學校餐飲使用在地食材比例超過3成，6成以上民眾擁有食品安全的知識。(台灣立報，2012年12月25日)

### 2.3.6 香港推動飲食教育現況

2009年，香港非營利組織職工盟教育基金會推動「食德好食物回收計畫」，透過回收食材，同時緩解貧富差距、環保和失業問題。(天下雜誌，519)

香港衛生署於2006-2007學年開始推行「健康飲食在校園」運動，

成立健康飲食在校園督導委員會，目的在於改善學童的飲食習慣，並將健康飲食融入到各學習領域。

### 2.3.7 瑞典的飲食教育

瑞典於 2009 年推動「友善環境食物選擇指南」，其內容在建議瑞典國人如何選擇降低碳排放量的食物，並說明每種食物的營養價值；對環境的衝擊以及建議的做法。

### 2.3.8 台灣的飲食教育

台灣的飲食教育，是一場由下而上的教育改革，部分縣市政府、學校紛紛推出飲食教育相關的課程或制定相關計畫，不過，各地方教育單位發展重點不盡相同也各自表述，本研究列出近年各縣市政府推動與飲食教育相關之政策或措施，至於各縣市都有推行的如：「一週一蔬食」、「午餐評鑑」等活動便不再累述。各縣市教育單位推動飲食教育現況整理如下表：

表 2.3 台灣各縣市教育單位推動飲食教育現況表

縣市政府	飲食教育相關政策	政策說明
台南市	1. 制定「學校午餐自治條例」 2. 編纂教材 3. 推廣在地食材 4. 鼓勵下田實作	全台首個制定「學校午餐自治條例」縣市 發表食育教材，以在地、生態、飲食文化為主軸 核發出「在地食材產地標示標籤」 學生親自下田耕作
苗栗縣	1. 鼓勵下田實作 2. 社區互動	小學生互助種菜，提供午餐食材 向社區務農長輩學習農事經驗

表 2.3 台灣各縣市教育單位推動飲食教育現況表(續)

宜蘭縣	推動「學校午餐在地食材推廣計畫」 飲食健康自治條例(草案)	支持在地食材與社區農業，在校園出現農作的課程，如：三星鄉種蔥等。 涵蓋食農教育、食品安全、教育農園、食品安心標章
屏東縣	有機蔬食，午餐入菜	有機蔬食地產地銷，每月至少一次營養午餐入菜
高雄市	訂定飲食教育中程計畫(102~104 學年度)	訂定強化廚房人員及設備，落實食品安全，發展食育課程，強化在地食材運用
嘉義市	全面自辦學童午餐	建立學校午餐食譜管理系統，可透過手機、網路查詢食材來源
嘉義縣	推動午餐食材在地化	為全台最大農業縣，支持在地食材與社區農業
新北市	1. 與有機農友簽訂契作 2. 設計飲食教育課程	補助各級學校與有機農友簽訂契作 訂有「學校餐飲衛生督導手冊」，配合將飲食教育融入各課程

資料來源：研究者自行整理

由表 2.3 可知，目前台灣各縣市目前所推動的飲食教育，依然較偏重於營養教育，較新的作法是鼓勵學生下田實作。至於推廣在地食材部分，已推動的縣市發現現實與理想是有差距的，規模較大的學校其食材的分量若只靠當地小農供應，可能無法負荷，食材來源無法穩定供應，要如何達到供需平衡，尚需有更完整的配套措施。

### 2.3.9 各國飲食教育歸納

根據研究者上面的彙整，發現東方的飲食教育較偏向食農教育，西方的食育，大多著重於食品安全與食品健康。無論各國偏重哪一方面，大體上都是支持永續、生態、環保及在地飲食文化的基本概念。台灣的飲食教育切莫只是仿效他國的做法，應有計畫的從政策面貫徹

到配套措施的執行細則按部就班規劃出來，以期達到全體國民培育終身的健全身心。



### 第三章 研究方法

本研究之目的在探討國小教師的背景變項在飲食教育的知識、態度、行為上的差異性，及探討國小教師在飲食教育的知識、態度與行為之相關。參考有關文獻及資料進行分析、整理與探討，以確定研究架構與方法，資料蒐集方式為問卷調查法。本章依序為研究架構、研究假設、問卷設計、預試實施、研究對象、研究工具、資料處理與分析共四節，一一陳述。

#### 3.1 研究架構

本研究根據研究動機、研究目的及文獻探討之理論為基礎，設計出研究之架構圖。探討受試者個人背景變項在飲食教育知識、態度、與行為間的關係，及探討飲食教育知識、態度、與行為三者間相互關係。依據上述變項，本研究之架構，如圖 3.1 所示：

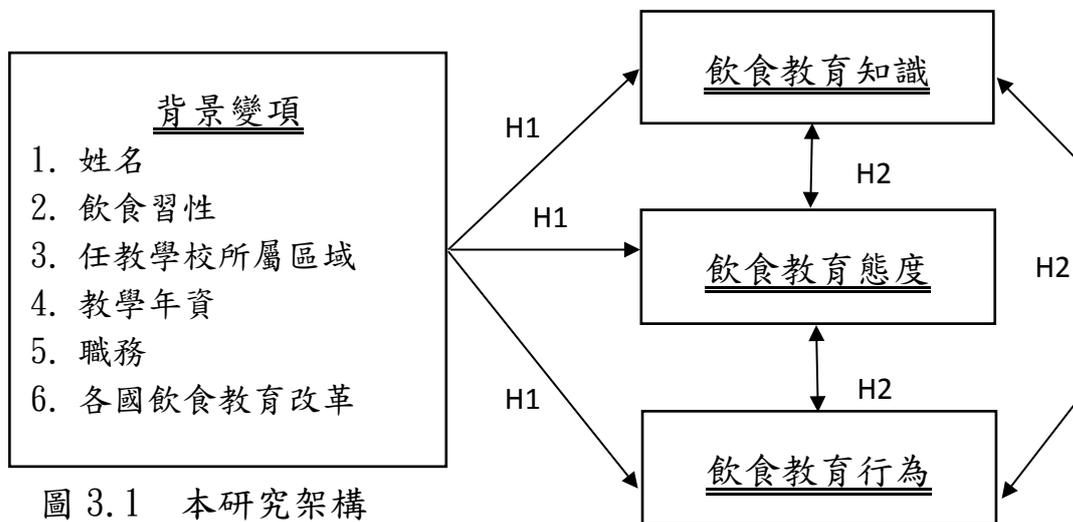


圖 3.1 本研究架構

## 3.2 研究假設

本研究根據研究目的，擬定下列之研究假設，以作為統計驗證之依據：

假設 1(H1)：不同背景之嘉義市國小教師於飲食教育知識、態度、行為無顯著差異。

假設 1.1：不同性別之嘉義市國小教師於飲食教育知識、態度、行為無顯著差異。

假設 1.2：不同飲食習性之嘉義市國小教師於飲食教育知識、態度、行為無顯著差異。

假設 1.3：不同任教所屬區域之嘉義市國小教師於飲食教育知識、態度、行為無顯著差異。

假設 1.4：不同教學年資之嘉義市國小教師於飲食教育知識、態度、行為無顯著差異。

假設 1.5：不同職務之嘉義市國小教師於飲食教育知識、態度、行為無顯著差異。

假設 1.6：是否知道美國、日本、英國正在推動飲食教育改革之嘉義市國小教師於飲食教育知識、態度、行為無顯著差異。

假設 2(H2)：嘉義市國小教師在飲食教育的知識、態度與行為兩兩關係上無顯著之相關。

假設 2.1：嘉義市國小教師在飲食教育上的知識概念與態度意向無顯著相關。

假設 2.2：嘉義市國小教師在飲食教育上的知識概念與行為意向無顯著相關。

假設 2.3：嘉義市國小教師在飲食教育上的態度與行為意向無顯著相關。

### 3.3 問卷設計

依據先前的研究架構、研究假設以及上述文獻的探討整理出問卷內容，此部分將針對問卷設計、問卷內容之研擬做一介紹。本研究問卷設計分為四部分：個人基本資料、飲食教育知識、飲食教育態度、飲食教育行為四部分。茲分述如下：

#### 3.3.1 個人基本資料

包括姓名、飲食習性、任教學校所屬區域、教學年資、職務、是否知道美國、日本、英國…等國家正在推動飲食教育改革等六項，全部項目之測量尺度均為名目尺度(nominal scale)。

1. 性別：男生、女生。
2. 飲食習性：葷、素。
3. 任教學校所屬區域：嘉義市西區、嘉義市東區。

4. 教學年資：5 年以下、5~10 年、10 年~15 年、15 年~20 年、20 年以上。
5. 職務：級任老師、科任老師、組長、主任、其他。
6. 是否知道美國、日本、英國正在推動飲食教育改革：知道、不知道。

### 3.3.2 飲食教育知識的操作型定義與衡量

本量表編製過程以文獻探討作為基礎，請指導教授及專家學者對量表內容及題意檢驗其正確性、適用性，及內容涵蓋面提供意見做為修正的參考，確立專家效度及內容有效性。本量表共計 12 題，此部分問卷每題有三個選項，分別是「對」、「錯」、「不知道」，答對給二分，答錯或不知道不給分，得分愈高者，具備較正確的飲食教育知識概念，反之，得分愈低，表示愈缺乏相關的知識，如表 3.1。

表 3.1 飲食教育知識題項及參考文獻對應表

變項	尺度	題號	問卷題項	題項參考來源
飲食教育知識	類別尺度	1	「蔬食飲食」等同於「素食飲食」。	改編自” 2013 年行動綠生活，新良食運動” 網站
		2	實踐低碳飲食是目前公認快速降低溫室氣體排放最具體方式之一。	改編自行政院環保署「國民低碳飲食選擇參考手冊」
		3	平時選用『在地生產、在地消費』之新鮮、低碳的當地蔬果和食材，便可以達到減少二氧化碳排放量之目的。	改編自行政院環保署「國民低碳飲食選擇參考手冊」

表 3.1 飲食教育知識題項及參考文獻對應表(續)

變項	尺度	題號	問卷題項	題項參考來源
飲食教育知識	類別尺度	4	「食物里程」愈遠，消耗愈少能源，也就是排出愈少二氧化碳。	改編自行政院環保署「國民低碳飲食選擇參考手冊」
		5	一天不吃肉，每個人就能減少碳排放量。	改編自“抗暖化！低碳飲食發揮食物里程概念”《常春月刊》第 356 期 2012 年 11 月 19 日
		6	甲烷(動物排放的屁、糞便)和氧化亞氮(種植施肥產生)這兩種溫室氣體，一旦釋放到大氣中，不但停留的時間比二氧化碳更久，造成暖化的威力也更可怕。	行政院環保署「主題專欄」 <a href="http://www.epa.gov.tw/QuickFind/Q41.htm">http://www.epa.gov.tw/QuickFind/Q41.htm</a>
		7	全球溫室氣體排放總量中，農業的排放總量，遠高於交通工具排放的二氧化碳總量。	推動建立全球人類永續和平共存健康飲食教育基本法說帖 <a href="http://tnews.cc/02/newscon1_46887.htm">http://tnews.cc/02/newscon1_46887.htm</a>
		8	每種食物從生產、加工、配銷、販售、食用及廢棄等過程，都會產生二氧化碳及其他溫室氣體。	改編自康健雜誌 167 期 2012-10
		9	學校重視健康，學生的學習效果不會因此而更好。	改編自康健雜誌 167 期 2012-10
		10	透過食育，讓學童認識自己每天吃的食物，養成正確的飲食習慣，可以改善兒童健康問題。	改編自康健雜誌 167 期 2012-10
		11	「天然」就是代表環保。	《康健雜誌》消費者環保 IQ 網路調查 2012.3.29 新聞稿
		12	「有機」的內涵等同於「環保」，有機的食品都是環保、健康的。	《康健雜誌》消費者環保 IQ 網路調查 2012.3.29 新聞稿

資料來源：本研究整理

### 3.3.3 飲食教育態度意向

此部分問題主要在探討嘉義市國小教師在飲食教育的態度意向，茲說明如下：

本量表共計 11 題，其中第 6 題、第 7 題為反向題，採反向計分。

本量表採用李克特(Likert)五點尺度量表，屬於區間尺度，評分方式由「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」以及「非常同意」五個尺度，依序給予等距的分數(1, 2, 3, 4, 5)，如表 3.2。

表 3.2 飲食教育態度題項及參考文獻對應表

變項	尺度	面向	問卷題項	題項參考來源
飲食教育態度	區間尺度	課室中教師的飲食教育態度	B4 我認為日本官方的《食育白皮書》也可以融入到台灣的國民義務教育中。	自編
			B5 美國第一夫人蜜雪兒·歐巴馬推廣的飲食改革工作(打擊孩童肥胖的「讓我們動起來」(Let's Move)計畫),也可以融入到台灣的國民義務教育中。	自編
			B8 我認為食品業者應該在包裝上標示「食品紅綠燈」,讓消費者得以方便辨別選擇。	摘自行政院衛生署「藥物食品安全週報」 2005/09
			B9 我認為國民義務教育中有推動「飲食教育」的必要。	自編
			B10 我認為「飲食教育」應融入到課程中。	自編
			B11 我認為學校午餐能使用當地農民生產的食材最好。	改編自林卉文, 2014

表 3.2 飲食教育態度題項及參考文獻對應表(續)

變項	尺度	面向	問卷題項	題項參考來源
飲食教育態度	區間尺度	減少碳排放	B1 我認同「少吃一塊肉，就能救地球」的理念。	改編自《常春月刊》第356期 2012.11.19
			B2 我認同「肉類是排碳量最高度密集的食品」這句話。	改編自”2013年行動綠生活，新良食運動”網站
			B3 我覺得多吃「蔬食」食物，會降低罹患癌症的機率。	改編自高雄市102-104學年度推展飲食教育中程計畫
	廚餘管理	B6 我認為到吃到飽餐廳用餐是一件滿足味蕾且不浪費的消費習慣。	摘自台灣讀報教育指南 <a href="http://www.mdnkids.com.tw/nie/nie_indicate/Unit7/W-970430-15/W-970430-15.htm">http://www.mdnkids.com.tw/nie/nie_indicate/Unit7/W-970430-15/W-970430-15.htm</a>	
B7 我認為每餐都有廚餘是正常的。		改編自天下雜誌519期 2013-04		

資料來源：本研究整理

### 3.3.4 飲食教育行為意向

此部分問題主要在探討嘉義市國小教師在飲食教育的行為意向，茲說明如下：

本量表共計13題，採用李克特(Likert)五點尺度量表，屬於區間尺度，評分方式由「從不」、「很少」、「偶爾」、「經常」以及「總是」五個尺度，依序給予等距的分數(1, 2, 3, 4, 5)，如表3.3。其中，第3、8、9、12、13題為反向題，採反向計分。

表 3.3 飲食教育行為題項及參考文獻對應表

變項	尺度	面向	問卷題項	題項參考來源
飲食教育行為	區間尺度	教師自身飲食習慣	C1 我會改變飲食習慣，增加在地蔬食量，以減緩地球溫室效應。	摘自行政院環保署「節能減碳無悔措施全民行動方案」
			C2 我會減少肉品攝取量，以降低心血管疾病、肥胖等困擾。	摘自行政院環保署「節能減碳無悔措施全民行動方案」
			C4 我會鼓勵家人購買在地食材，以降低運輸過程中所排出碳含量。	改編自行政院環保署「國民低碳飲食選擇參考手冊」
			C10 午餐時間，我會要求班上的學生盡量吃完餐盒裡的食物。	改編自天下雜誌第 519 期
	教師自我增能		C5 我會主動參加校內外有關「低碳食材減碳、抗暖化」的相關研習或活動。	自編
			C6 我會主動去了解「低碳飲食」相關資訊。	自編
			C7 我有參與「行動綠生活---新良食運動」網路學習活動。	自編
			C11 我習慣到在地有機農夫市集採買食材。	改編自天下雜誌第 519 期
	教師消費行為		C13 台灣在地食材與歐美、日本食材比較，我會選購國外進口的食材或食品。	改編自天下雜誌第 519 期
			C12 我吃飯時會看電視、看電腦或玩手機。	自編
			C3 我是絕對肉食主義者，目前尚無改變飲食習慣的想法。	改編自張良欽, 2012
	教學獎勵制度		C8 我曾經以「麥當勞」、「肯德基」等速食犒賞我任教班級的學生。	改編自天下雜誌第 518 期
			C9 我曾經以「珍珠奶茶」、「泡沫紅茶」等市售搖搖杯飲料犒賞我任教班級的學生。	改編自天下雜誌第 518 期

資料來源：本研究整理

### 3.4 預試實施

本研究在預試問卷(如附錄一)擬定後，藉由預試作為題項刪減及修改題項語意滯礙之處，並檢測問卷題項內容之適妥性，期能符合研究目的。預試實施時間為 2013 年 5 月，對象為嘉義市國小教師，共發放 30 份，回收 30 份，有效問卷 30 份，有效回收率 100%。本研究使用社會科學套裝軟體統計程式(簡稱 SPSS 18.0 for Windows)進行分析統計，主要採用項目分析、內部一致性分析、因素分析，作為預試問卷刪減題項或修飾語意之依據，並檢測量表建構效度與內部一致性。

#### 3.4.1 預試問卷信效度分析

##### 1. 項目分析---飲食教育知識題項

本知識量表的項目個數為 12 題，各題項來源為政府單位網站、地方政府飲食教育計畫、有公信力的雜誌或已發表論文等，並逐題與指導教授及飲食教育相關領域專家討論包含的內容之廣度與適切性，最後才加以定案。項目分析結果顯示本量表內部一致性(Cronbach' s  $\alpha$  值)為.793，表示本量表內部一致性信度十分理想，配合專家與文獻擬定出的飲食教育量表試題，因此不再施作難度及鑑別度之項目分析。

## 2. 項目分析---飲食教育態度題項

本態度量表的項目個數為 11 題(其中 b6、b7 為反向題，用以評估回收問卷是否具有草率填答的狀況)，項目分析結果顯示本量表內部一致性為 .809，表示本量表內部一致性信度十分理想。雖然扣除 B3，可稍微提高本量表  $\alpha$  係數，但新係數與本量表差距不大，且本量表信度指標已達理想標準，故不再刪除 B3。詳情如表 3.4 所示：

表3.4 飲食教育態度量表預試問卷項目分析結果

預試題號	項目刪除時的尺度平均數	項目刪除時的尺度變異數	修正的項目總相關	項目刪除時的 Cronbach's $\alpha$ 值 ( $\alpha$ 值為 .809)
B1我認同「少吃一塊肉，就能救地球」的理念。	41.27	16.271	.452	.745
B2我認同「肉類是排碳量最高度密集的食品」這句話。	41.27	15.375	.532	.734
B3我覺得多吃「蔬食」食物，會降低罹患癌症的機率。	42.17	18.833	.111	.817
B4美國第一夫人蜜雪兒·歐巴馬推廣的飲食改革工作(打擊孩童肥胖的「讓我們動起來」(Let's Move)計畫)，可以融入到台灣的國民義務教育中。	41.43	15.357	.718	.720
B5我認為日本官方的《食育白皮書》也可以融入到台灣的國民義務教育中。	41.40	15.283	.701	.720
B6我認為到吃到飽餐廳用餐是一件滿足味蕾且不浪費的消費行為。	41.27	16.547	.155	.793
B7我認為每餐都有廚餘是正常的。	41.33	15.126	.614	.725
B8我認為食品業者應該在包裝上標示「食品紅綠燈」，讓消費者得以方便辨別選擇。	41.17	15.523	.664	.725
B9我認為飲食教育應融入到課程中	41.40	15.834	.450	.744

表 3.4 飲食教育態度量表預試問卷項目分析結果(續)

預試題號	項目刪除 時的尺度 平均數	項目刪除 時的尺度 變異數	修正的項目 總相關	項目刪除時的 Cronbach' s $\alpha$ 值 ( $\alpha$ 值為.809)
B10我認為每餐都有廚餘是正常的。	41.43	14.047	.673	.711
B11我認為學校午餐能使用當地農民生產的食材最好。	41.20	16.166	.274	.768

### 3. 因素分析(量表效度分析)--- 飲食教育態度意向量表

研究指出，KMO 值越接近 1，代表淨相關係數越低，代表抽取共同因素的效果越好。本量表的題項為 11 題，取樣適切性量數 KMO 值為.813；代表本態度量表是有價值的，Bartlett 的球形檢定為 1258.740，df 為 55，顯著性為.000，達顯著水準(如表 3.5 所示)。

表 3.5 飲食教育態度 KMO 與 Bartlett 檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數	.813
Bartlett 的球形檢定	1258.740
近似卡方分配	
df	55
顯著性	.000

本研究首先採用主成分分析(principal component analysis)來抽取因素，以最大變異法(varimax)做正交轉軸(orthogonal rotation)，萃取特徵值(eigen value)大於 1 的因素，共抽取三個共同因素。研究者將三個因素分別命名為課室中教師的飲食教育態度、少肉多蔬食、廚餘回收等，據以編製正式問卷。「飲食教育態度」預試量表因素分析摘要表，如表 3.6 所示。

表 3.6 飲食教育態度量表預試問卷因素分析摘要表

預試題號及題目	最大變異法直交轉軸後之因素負荷量			正式題號
	因素 1 教師在課室中的飲食教育態度	因素 2 少肉多蔬食	因素 3 廚餘回收	
B9 我認為飲食教育應融入到課程中	.885	.147	.114	B10
B8 我認為國民義務教育中有推動「飲食教育」的必要。	.881	.152	.121	B9
B7 我認為學校午餐能使用當地農民生產的食材最好。	.806	.115	.147	B11
B5 我認為日本官方的《食育白皮書》也可以融入到台灣的國民義務教育中	.715	.237	.090	B4
B11 我認為食品業者應該在包裝上標示「食品紅綠燈」，讓消費者得以方便辨別選擇。	.527	.507	-.033	B8
B4 美國第一夫人蜜雪兒·歐巴馬推廣的飲食改革工作(打擊孩童肥胖的「讓我們動起來」(Let's Move)計畫)，可以融入到台灣的國民義務教育中。	.522	.511	-.116	B5
B2 我認同「肉類是排碳量最高度密集的食品」這句話。	.083	.861	.096	B2
B1 我認同「少吃一塊肉，就能救地球」的理念。	.126	.857	.106	B1
B3 我覺得多吃「蔬食」食物，會降低罹癌的機率。	.280	.508	-.171	B3
B10 我認為每餐都有廚餘是正常的。	.077	.086	.875	B7
B6 我認為到吃到飽餐廳用餐是一件滿足味蕾且不浪費的消費行為。	.169	-.075	.849	B6
特徵值	4.437	1.687	1.269	
解釋變異量百分比	40.339	15.336	11.533	
累積解釋變異量百分比	40.339	55.675	67.208	

#### 4. 項目分析---飲食教育行為意向量表

本行為量表的項目個數為 13 題(其中 C3、C8、C9、C12 為反向題，用以評估回收問卷是否具有草率填答的狀況)，項目分析結果顯示本量表內部一致性 Cronbach' s  $\alpha$  值為.741，表示本量表內部一致性

信度良好。

表 3.7 飲食教育行為量表預試問卷項目分析結果

	項目刪除 時的尺度 平均數	項目刪除 時的尺度 變異數	修正的項 目總相關	項目刪除時的 Cronbach's $\alpha$ 值 (量表 Cronbach's $\alpha$ 值為 .741)
C1 我會改變飲食習慣，增加在地蔬食量，以減緩地球溫室效應。	44.05	25.827	.534	.675
C2 我會減少肉品攝取量，以降低心血管疾病、肥胖等困擾。	44.10	25.891	.515	.677
C3 我是絕對肉食主義者，目前尚無改變飲食習慣的想法。	44.30	25.830	.309	.698
C4 我會鼓勵家人購買在地食材，以降低運輸過程中所排出碳含量。	43.95	25.970	.530	.677
C5 我會主動參加校內外有關「低碳食材減碳、抗暖化」的相關研習或活動。	44.53	24.877	.488	.674
C6 我會主動去了解「低碳飲食」相關資訊。	44.37	24.932	.568	.667
C7 我有參與「行動綠生活——新食運動」網路學習活動。	44.56	24.891	.273	.710
C8 我曾經以「麥當勞」、「肯德基」等速食犒賞我任教班級的學生。	43.99	26.821	.238	.707
C9 我曾經以「珍珠奶茶」、「泡沫紅茶」等市售搖搖杯飲料犒賞我任教班級的學生。	44.28	26.528	.294	.699
C10 午餐時間，我會要求班上的學生盡量吃完餐盒裡的食物。	43.85	27.969	.253	.704
C11 我習慣到在地有機農夫市集採買食材。	45.02	26.420	.260	.705
C12 我吃飯時會看電視、看電腦或玩手機	45.11	25.469	.291	.703
C13 台灣在地食材與歐美、日本食材比較，我會選購國外進口的食材或食品	44.42	28.545	.077	.725

本量表的題項為13題，取樣適切性量數KMO值為.752，Bartlett的球形檢定為921.935，df為78，顯著性為.000，達顯著水準(如表3.8所示)。

表3.8 飲食教育行為KMO與Bartlett檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數。		.752
近似卡方分配		921.935
Bartlett 的球形檢定	df	78
	顯著性	.000

本研究首先採用主成分分析(principal component analysis)來抽取因素，以最大變異法(varimax)做正交轉軸(orthogonal rotation)，萃取特徵值(eigen value)大於1的因素，共抽取四個共同因素。研究者將四個因素分別命名為：教師自身飲食習慣、教師自我增能、教師消費行為以及教師獎勵制度，據以編製正式問卷。「飲食教育行為」預試量表因素分析摘要表如表3.9所示。

表3.9 飲食教育行為量表預試問卷因素分析摘要表

預試題號及題目	最大變異法直交轉軸後之因素負荷量				正式題號
	因素1 教師自身飲食習慣	因素2 教師主動增能	因素3 教師消費行為	因素4 教學獎勵制度	
c1 我會改變飲食習慣，增加在地蔬食量，以減緩地球溫室效應。	.758	.291	.045	.024	C1
c2 我會減少肉品攝取量，以降低心血管疾病、肥胖等困擾。	.751	.225	.047	.108	C2
c4 我會鼓勵家人購買在地食材，以降低運輸過程中所排出碳含量。	.687	.301	-.016	.147	C4

表 3.9 飲食教育行為量表預試問卷因素分析摘要表(續)

預試題號及題目	最大變異法直交轉軸後之因素負荷量				正式題號
	因素 1 教師自身飲食習慣	因素 2 教師主動增能	因素 3 教師消費行為	因素 4 教學獎勵制度	
c7 我有參與「行動綠生活--新良食運動」網路學習活動。	-.038	.756	-.006	.014	C7
c10 午餐時間，我會要求班上的學生盡量吃完餐盒裡的食物。	.628	-.125	.096	-.032	C10
c5 我會主動參加校內外有關「低碳食材減碳、抗暖化」的相關研習或活動。	.254	.802	.044	-.035	C5
c6 我會主動去了解「低碳飲食」相關資訊。	.378	.725	.067	.025	C6
c11 我習慣到在地有機農夫市集採買食材。	.408	.437	-.097	-.280	C12
c9 我曾經以「珍珠奶茶」、「泡沫紅茶」等市售搖搖杯飲料犒賞我任教班級的學生。	.057	.113	.886	.026	C9
c8 我曾經以「麥當勞」、「肯德基」等速食犒賞我任教班級的學生。	.064	-.060	.807	.275	C8
c13 台灣在地食材與歐美、日本食材比較，我會選購國外進口的食材或食品	-.045	-.193	.197	.722	C11
c12 我吃飯時會看電視、看電腦或玩手機	.000	.363	-.051	.668	C13
c3 我是絕對肉食主義者，目前尚無改變飲食習慣的想法。	.348	-.116	.235	.613	C3
特徵值	3.612	2.116	1.230	1.022	
解釋變異量百分比	27.787	16.274	9.461	7.861	
累積解釋變異量百分比	27.787	44.061	53.522	61.383	

### 3.4.2 正式問卷內容

本研究之預試問卷經項目分析後將題項內容用詞不佳、題意不佳之題項加以刪除或修改成正式問卷，而修改題項敘述時以專家學者提供之意見做為修正之參考，說明如下：

表 3.10 預試問卷修改題項之摘要表

原預試問卷題號及題目	修改為正式問卷之題號及題目
a5 一天不吃肉，每個人就能減少七公斤的碳排放量。	a5 一天不吃肉，每個人就能減少碳排放量。
a11 「天然」和「有機」都代表環保，並有益健康。	a11 「天然」食材就是代表環保。
	a12 「有機」的內涵等同於「環保」，有機的食品都是環保、健康的。
b3 我喜歡且習慣到在地有機農夫市集採買食材。	c11 我習慣到在地有機農夫市集採買食材。
b8. 我認為國民義務教育中沒有推動「飲食教育」的必要。	b9. 我認為國民義務教育中有推動「飲食教育」的必要。
b9. 台灣在地食材與歐美、日本食材比較，我會選購國外進口的食材或食品。	c13 台灣在地食材與歐美、日本食材比較，我會選購國外進口的食材或食品。

本研究將預試問卷經信、效度檢測修正後，編製完成正式問卷(如附錄二)。

### 3.5 研究對象之抽樣方法

#### 3.5.1 研究對象

本研究對象以 102 學年度嘉義市國小全體教師為母群體；總共 1152 人(教育部統計處，2013)。根據吳明隆(2007)提出一般的問卷調查研究樣本數至少要占母群體之 10%，本研究預計採樣人數為 300 人。另外，為平衡嘉義市東、西區之差異，本研究對象取東、西區教師各半，總計共 300 名教師。

### 3.5.2 抽樣方法

便利性抽樣 (convenience sampling) 屬於「非機率取樣」(non-probability sampling)，也就是研究者依照自己主觀的判斷或者客觀的條件，來進行取樣，因此並不涉及機率原則。其最大的好處就是方便、經濟、有效率。

本研究以便利性取樣法來抽取樣本，以學校為抽樣單元，使用隨機抽樣，先將嘉義市所有國小予以編號，選取樣本，並以電話詢問學校是否願意發放及問卷數。

正式施測時共抽取 9 所學校共 300 名教師為樣本；東、西區各 150 名，於 2013 年 5 月以郵寄問卷或交換信箱的方式進行施測，並於 6 月底回收完畢，共回收 285 份，有效問卷 257 份，有效回收率為 85.7%。

## 3.6 資料處理與分析

將回收的正式問卷剔除無效問卷後，進行資料輸入及統計工作，再利用統計軟體 SPSS 進行資料處理作結果分析：

### 3.6.1 描述性統計分析

研究對象背景變項以次數分配及百分比進行描述分析，以平均數、標準差、最大值、最小值及百分比來描述分析研究對象的知識、態度、

行為意向現況。

### 3.6.2 差異或相關檢定分析

為驗證二個研究假設，在資料處理使用相對應的統計方法為：

#### 1. 驗證假設 1：

採用獨立樣本 t 檢定及單因子變異數分析比較背景變項平均數之差異。

#### 2. 驗證假設 2：

採用 Pearson 檢定探討飲食教育知識、態度及行為之相關性。



## 第四章 研究結果與討論

根據本研究的研究目的與假設，將樣本資料整理與分析之結果，在本章加以解釋與討論。

### 4.1 研究對象之描述性統計

以下將分成四部份做說明，分別是研究對象的背景變項分析、國小教師飲食教育知識、態度與行為之現況分析。

#### 4.1.1 研究對象的背景變項分析

研究對象的背景變項包括性別、飲食習慣、職務、任教學校區域、教學年資、是否知道其他國家正在推動飲食教育改革等。

表 4.1 研究對象之背景變項分析(n=257)

項目	選項	人數(人)	百分比(%)
性別	男	78	30.4%
	女	179	69.6%
飲食習慣	葷	235	91.4%
	素	22	8.6%
任教學校區域	嘉義市西區	139	54.1%
	嘉義市東區	118	45.9%

表 4.1 研究對象之背景變項分析(n=257)(續)

項 目	選 項	人 數(人)	百 分 比(%)
職務	級任老師	144	56%
	科任老師	24	9.4%
	組長	57	22.2%
	主任	26	10.1%
	其他	6	2.3%
教學年資	5 年以下	16	6.2%
	5 年~10 年	40	15.6%
	10 年~15 年	91	35.4%
	15 年~20 年	58	22.6%
	20 年以上	52	20.2%
各國飲食教育改革	知道	197	76.7%
	不知道	60	23.3%

1. 性別：

研究對象中男教師的人數有 78 人，佔 30.7%；女教師的人數有 179 人，佔 69.6%。以性別而言，嘉義市實際男教師人數為 304 人 (26.4%)，女教師人數為 848 人(73.6%)，故本研究樣本數分配男教師人數比例略高些。(教育部統計處，2013)

## 2. 飲食習慣：

研究對象中飲食習慣為葷食者有 235 人(91.4%)，素食者有 22 人(8.6%)。

## 3. 任教學校區域：

研究對象中，任教學校區域在嘉義市西區有 139 人(54.1%)，嘉義市東區有 118 人(45.9%)。東、西區人數差異之說明如下：發放正式問卷，東、西區人數各是平均分配的 150 份，但因回收問卷中的無效問卷集中在東區某一所學校，才造成有效問卷中西區比東區多了 21 份。

## 4. 擔任職務：

職務以級任教師人數最多；有 144 人(56%)，其次依序為教師兼組長 57 人(22.2%)，教師兼主任 26 人(10.1%)，科任老師 24 人(9.4%)，其他(含午餐秘書、健康中心護士)有 6 人，占 2.3%。

## 5. 教學年資：

年資以 10 年~15 年居多；有 91 人(35.4%)，其次依序為 15 年~20 年 58 人(22.6%)，20 年以上 52 人(20.2%)，5 年~10 年 40 人(15.6%)，以 5 年以下(6.2%)最少。

## 6. 是否知道其他國家正在推動飲食教育改革：

知道美國、日本…等國家正在推動飲食教育改革者，有 197 人

(76.7%)；不知道者則有 60 人(23.3%)。

#### 4.1.2 嘉義市國小教師飲食教育知識之現況分析

飲食教育知識量表共計 12 題，答對得 2 分，答錯或答不知道者得 0 分，滿分為 24 分。有效問卷為 257 份，針對全體受試者測驗所得的結果，分為「整體量表」及「各題項」依次討論。

##### 1. 嘉義市國小教師飲食教育知識量表得分情形

經統計分析，知識量表總得分，最高為滿分 24 分，有 3 人(1.2%)；最低為 4 分，有 2 人(0.8%)；全體受試者之平均分數為 17.98 分，標準差為 2.99 分，將平均分數換算成總分 100 分為 74.92 分(總平均分÷滿分=得分率)。全體受試者知識測驗之整體得分結果經整理如下：

表 4.2 飲食教育知識量表分析(n=257)

變 項	題 數	最 低 分	最 高 分	總 得 平 均 分	標 準 差	得 分 率 (%)
飲食教育知識量表	12	4	24	17.98	2.99	74.92

##### 2. 嘉義市國小教師飲食教育知識量表各題項得分情形

國小教師在「飲食教育知識」的各題項得分率介於 97.3%至 19.8% 之間，依照得分率的高低排列如表 4.3。由表可知，有近七成五的教師有「天然代表環保」的迷思；另有六成六的教師認為「有機就是環保」，而沒有考慮到天然、有機其背後的栽種或運送過程是否達到環

境保護之標準。有 14.4%的教師不知道溫室氣體排放總量中，農業的排放總量，遠高於交通工具排放的二氧化碳總量；並有 27.2%的教師不認為農業排放的溫室氣體總量高於交通工具所排放的總量。另外，有三成九的教師有「食物里程愈遠，消耗愈少能源，也就是排出愈少二氧化碳」的迷思概念。

表 4.3 飲食教育知識各題項答題分析(n=257)

題項內容	是 (%)	否 (%)	不知道 (%)	得分率 (%)
3. 平時選用『在地生產、在地消費』之新鮮、低碳的當地蔬果和食材，便可以達到減少二氧化碳排放量之目的。	97.3	2.7	0	97.3
10. 透過食育，讓學童認識自己每天吃的食物，養成正確的飲食習慣，可以改善兒童健康問題。	97.3	2.3	0.4	97.3
5. 一天不吃肉，每個人就能減少碳排放量。	93	5.4	1.6	93
2. 實踐低碳飲食是目前公認快速降低溫室氣體排放最具體方式之一。	90.7	5.8	3.5	90.7
6. 甲烷(動物排放的屁、糞便)和氧化亞氮(種植施肥產生)這兩種溫室氣體，一旦釋放到大氣中，不但停留的時間比二氧化碳更久，造成暖化的威力也更可怕。	90.3	3.5	6.2	90.3
9. 學校重視健康，學生的學習效果不會因此而更好。	9.8	87.9	2.3	87.9
1. 「蔬食飲食」等同於「素食飲食」。	11.7	85.2	3.1	85.2
7. 全球溫室氣體排放總量中，農業的排放總量，遠高於交通工具排放的二氧化碳總量。	58.4	27.2	14.4	58.4
4. 「食物里程」愈遠，消耗愈少能源，也就是排出愈少二氧化碳。	38.9	56.8	4.3	56.8
12. 「有機」的內涵等同於「環保」，有機的食品都是環保、健康的。	66.1	25.7	8.2	25.7
11. 「天然」就是代表環保。	74.4	19.8	5.8	19.8

註：反白者為正確答案

### 4.1.3 嘉義市國小教師飲食教育態度意向之現況分析

國小教師飲食教育態度意向量表共計 11 題，其中第 4、5、8、9、10、11 題為「課室中教師的飲食教育態度」，第 1、2、3 題為「減少碳排放」，第 6、7 題為「廚餘管理」，共三個構面，以李克特五點量表所構成，每題由「非常不同意」到「非常同意」，給予 1 到 5 分，有效問卷共 257 份，針對全體受試者測驗所得的結果分為「整體量表」及「各題項」依次討論。

#### 1. 嘉義市國小教師飲食教育態度量表得分情形

經統計分析，飲食教育態度量表分數最高者為 55 分，有 11 人(4.3%)；最低分為 30 分，有 1 人(0.4%)，單題平均得分為 4.15。全體受試者飲食教育態度量表之整體結果，經整理如下表 4.4；各題項之分析結果，如表 4.5 所示：

表 4.4 飲食教育態度量表分析(n=257)

變 項	題 數	最 低 分	最 高 分	單均 題得 平分	得 分 率(%)
飲食教育態度量表	11	30	55	4.15	82.9

表 4.5 飲食教育態度各題項分析

國小教師飲食教育態度意向題項	單題平均分數	標準差
1. 我認同「少吃一塊肉，就能救地球」的理念。	4.13	.762
2. 我認同「肉類是排碳量最高度密集的食品」這句話。	4.07	.757
3. 我覺得多吃「蔬食」食物，會降低罹患癌症的機率。	4.11	.780
4. 我認為日本官方的《食育白皮書》也可以融入到台灣的國民義務教育中。	3.9	.798
5. 美國第一夫人蜜雪兒·歐巴馬推廣的飲食改革工作(打擊孩童肥胖的「讓我們動起來」(Let's Move)計畫)，也可以融入到台灣的國民義務教育中。	4.09	.605
6. 我認為到吃到飽餐廳用餐是一件滿足味蕾且不浪費的消費習慣。	4.01	1.062
7. 我認為每餐都有廚餘是正常的。	3.70	1.018
8. 我認為食品業者應該在包裝上標示「食品紅綠燈」，讓消費者得以方便辨別選擇。	4.38	.588
9. 我認為國民義務教育中有推動「飲食教育」的必要。	4.39	.556
10. 我認為「飲食教育」應融入到課程中。	4.35	.602
11. 我認為學校午餐能使用當地農民生產的食材最好。	4.51	.546

各單題平均分數介於 3.70~4.51 之間，除了第 4、7 題低於 4 分，其餘各題項皆在答題選項「同意」4 分以上。由上可知，教師在飲食教育態度表現上，是趨向正面、積極的。

#### 4.1.4 嘉義市國小教師飲食教育行為意向之現況分析

國小教師飲食教育態度意向量表共計 13 題，其中第 1、2、4、10 題為「教師自身飲食習慣」，第 5、6、7、11 題為「教師自我增能」，第 3、12、13 題為「教師消費行為」，第 8、9 題為「教學獎勵制度」，共四個構面。以李克特五點量表所構成，每題由「非常不同意」到「非常同意」，給予 1 到 5 分，有效問卷共 257 份，針對全體受試者測驗

所得的結果分為「整體量表」及「各題項」依次討論。

### 1. 嘉義市國小教師飲食教育行為量表得分情形

經統計分析，飲食教育行為量表分數最高者為 65 分，有 1 人 (0.4%)；最低分為 34 分，有 1 人(0.4%)，單題平均得分為 3.70。全體受試者飲食教育行為量表之整體結果，經整理如下表 4.6；各題項之分析結果，如表 4.7 所示：

表 4.6 飲食教育行為量表分析(n=257)

變 項	題數	最低分	最高分	單均題得平分	得分率(%)
飲食教育知識量表	13	34	65	3.70	74.0

表 4.7 嘉義市國小教師飲食教育行為量表得分情形

國小教師飲食教育行為意向題項	各題平均分數	標準差
1. 我會改變飲食習慣，增加在地蔬食量，以減緩地球溫室效應。	4.00	.682
2. 我會減少肉品攝取量，以降低心血管疾病、肥胖等困擾。	3.95	.694
3. 我是絕對肉食主義者，目前尚無改變飲食習慣的想法。	3.74	1.001
4. 我會鼓勵家人購買在地食材，以降低運輸過程中所排出碳排放量。	4.11	.662
5. 我會主動參加校內外有關「低碳食材減碳、抗暖化」的相關研習或活動。	3.53	.888
6. 我會主動去了解「低碳飲食」相關資訊。	3.69	.783
7. 我有參與「行動綠生活——新良食運動」網路學習活動。	3.49	1.272
8. 我曾經以「麥當勞」、「肯德基」等速食犒賞我任教班級的學生。	4.05	.934
9. 我曾經以「珍珠奶茶」、「泡沫紅茶」等市售搖搖杯飲料犒賞我任教班級的學生。	3.77	.884

表 4.7 嘉義市國小教師飲食教育行為量表得分情形(續)

10. 午餐時間，我會要求班上的學生盡量吃完餐盒裡的食物。	4.20	.611
11. 我習慣到在地有機農夫市集採買食材。	3.04	.978
12. 我吃飯時會看電視、看電腦或玩手機。	2.95	1.110
13. 台灣在地食材與歐美、日本食材比較，我會選購國外進口的食材或食品。	3.63	.853

各單題平均分數介於 2.95~4.20 之間，各題項平均落在「普通」的 3.70 分。其中分數最低的題號為第 12 題，平均分數為 2.95，顯示教師常在用餐時看電視、看電腦或玩手機；平均分數最高者為第 10 題，分數為 4.20，顯示國小教師會要求學生盡量吃完餐盒裡的食物，符合減少廚餘、不浪費食物的飲食教育。

## 4.2 背景變項之差異分析

為了解研究對象背景變項在飲食教育知識、態度與行為的差異，本研究以獨立樣本 t 檢定或單因子變異數，分析性別、飲食習慣、職務、任教學校區域、教學年資、是否知道各國正在推動飲食教育改革等六項背景變項在知識、態度與行為三者的差異。

### 4.2.1 不同背景變項之國小教師在飲食教育知識上的差異分析

由下表 4.8 的獨立樣本 t 檢定跟表 4.9 的單因子變異數分析可知，各背景變項(性別、飲食習慣、任教學校區域、職務、教學年資以及是否知道其他國家午餐改革)對飲食教育知識並沒有達顯著差異。

表 4.8 教師在飲食教育知識上的獨立樣本 t 檢定

國小教師飲食教育知識	F 檢定	顯著性	t	顯著性 P(雙尾)
性別	1.133	.288	-.126 -.121	.900 .904
飲食習慣	.768	.382	.026 .026	.979 .979
任教學校區域	3.266	.072	.845 .829	.399 .408
是否知道其他國家午餐改革	.372	.542	-.836 -.897	.404 .372

n. s.  $p > .05$ , \* $p < .05$

表 4.9 職務與教學年資在飲食教育知識上的單因子變異數分析

國小教師飲食教育知識	F 檢定	顯著性
職務	1.668	.159
教學年資	.442	.778

n. s.  $p > .05$ , \* $p < .05$

#### 4.2.2 不同背景變項在飲食教育態度上的變異數分析

##### 1. 性別：

表 4.10 性別對飲食教育態度構面 t 檢定

態度構面	t	顯著性 (雙尾)
1. 課室中教師的飲食教育態度	-2.408	.017
	-2.398	.018
2. 減少碳排放	-1.213	.226
	-1.218	.225
3. 廚餘管理	-2.355	.019
	-2.304	.023

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

由表 4.10 發現，性別對飲食教育態度構面 1 及態度構面 3 達顯著，態度構面 1 顯著性為.018，態度構面 3 顯著性為.023。

## 2. 飲食習性：

由表 4.11 發現，飲食習性對飲食教育態度三個構面皆未達顯著水準。

表 4.11 飲食習性對飲食教育態度構面 t 檢定

態度構面	t	顯著性 (雙尾)
1. 課室中教師的飲食教育態度	-1.796	<b>.074</b>
	-1.847	<b>.077</b>
2. 減少碳排放	-1.751	<b>.081</b>
	-1.870	<b>.073</b>
3. 廚餘管理	-.527	<b>.599</b>
	-.533	<b>.599</b>

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

## 3. 任教學校所屬區域：

由表 4.12 發現，任教學校所屬區域對飲食教育態度三個構面皆未達顯著水準。

表 4.12 任教學校所屬區域對飲食教育態度構面 t 檢定

態度構面	t	顯著性 (雙尾)
1. 課室中教師的飲食教育態度	.628	<b>.531</b>
	.628	<b>.531</b>
2. 減少碳排放	-1.684	<b>.093</b>
	-1.687	<b>.093</b>
3. 廚餘管理	1.471	<b>.143</b>
	1.466	<b>.144</b>

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

#### 4. 擔任職務：

如表 4.13 所示，擔任職務不同之國小教師在飲食教育態度之差異檢定上，其 t 統計量於在飲食教育態度第 3 構面「廚餘管理」有顯著差異，其顯著性為.017，級任教師相較於擔任組長教師有顯著差異。

表 4.13 職務在飲食教育態度構面 ANOVA 分析表

態度構面	F	顯著性	LSD 事後檢定
3. 廚餘管理	3.081	.017	級任教師>組長

#### 5. 教學年資：

不同教學年資國小教師在飲食教育態度之差異檢定上，其 t 統計量於在飲食教育態度第 3 構面「廚餘管理」有顯著差異，其顯著性為.047。年資 15~20 年及 20 年以上的教師相較於年資 10~15 年之教師有顯著差異。如表 4.14 所示：

表 4.14 不同年資在飲食教育態度構面 ANOVA 分析表

態度構面	F	顯著性	LSD 事後檢定
3. 廚餘管理	2.449	.047	15~20 年>10~15 年 20 年以上>10~15 年

#### 6. 各國飲食教育改革：

由表 4.15 發現，教師是否知道各國飲食教育改革對飲食教育態

度三個構面皆未達顯著水準。

表 4.15 是否知道各國飲食教育改革對飲食教育態度構面 t 檢定

態度構面	t	顯著性 (雙尾)
1. 課室中教師的飲食教育態度	-.797	.426
	-.790	.436
2. 減少碳排放	-.524	.601
	-.523	.605
3. 廚餘管理	1.237	.426
	1.198	.436

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

#### 7. 整理歸納：

- (1) 教師性別對飲食教育態度構面 1 及態度構面 3 達顯著差異。
- (2) 擔任不同職務之國小教師在飲食教育態度構面 3 達顯著差異，  
級任教師在「廚餘管理」態度意向上優於擔任組長的教師。
- (3) 不同教學年資國小教師在飲食教育態度構面 3 達顯著差異，年  
資 15~20 年、20 年以上的教師在「廚餘管理」態度意向上優於年資  
10~15 年之教師。

#### 4.2.3 不同背景變項在飲食教育行為上的變異數分析

##### 1. 性別：

由表 4.16 發現，性別對飲食教育行為構面 1 及行為構面 3 達顯著水準，行為構面 1【教師自身飲食習慣】顯著性為.006，行為構面 3【教學獎勵制度】顯著性為.036。

表 4.16 性別對飲食教育行為構面 t 檢定

行為構面	t	顯著性 (雙尾)
構面 1. 教師自身飲食習慣	-2.771	.006
	-2.811	.006
構面 2. 教師主動增能	-.448	.655
	-.447	.655
構面 3. 教學獎勵制度	-2.128	.034
	-2.119	.036
構面 4. 教師消費行為	-.685	.494
	-.683	.495

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

## 2. 飲食習性：

由表 4.17 發現，不同飲食習性對飲食教育行為構面 1【教師自身飲食習慣】達顯著水準，其顯著性為.001。飲食習性為素食的教師在教師自身飲食習慣的行為意向比葷食的教師正向、積極。

表 4.17 飲食習性對飲食教育行為構面 t 檢定

行為構面	t	顯著性 (雙尾)
1. 教師自身飲食習慣	-3.256	.001
	-3.886	.001
2. 教師主動增能	-.189	.850
	-.185	.854
3. 教學獎勵制度	1.613	.108
	1.612	.120
4. 教師消費行為	-.375	.708
	-.370	.714

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

### 3. 任教學校所屬區域：

由表 4.18 發現，任教學校所屬區域對飲食教育行為構面 2 達顯著水準，行為構面 2【教師主動增能】顯著性為.000。嘉義市西區教師在教師主動增能上的行為意向比東區教師積極。

表 4.18 任教學校所屬區域對飲食教育行為構面 t 檢定

行為構面	t	顯著性 (雙尾)
1. 教師自身飲食習慣	1.500	.135
	1.501	.135
2. 教師主動增能	-6.451	.000
	-6.468	.000
3. 教學獎勵制度	-.047	.963
	-.047	.963
4. 教師消費行為	-1.522	.129
	-1.523	.129

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

### 4. 擔任職務：

由表 4.19 顯示，不同職務之嘉義市國小教師在飲食教育行為構面之差異檢定上，無顯著差異。

表 4.19 不同職務在飲食教育行為構面 ANOVA 分析表

行為構面	F	顯著性	LSD 事後檢定
1. 教師自身飲食習慣	1.739	.143	—
2. 教師主動增能	1.776	.135	—
3. 教學獎勵制度	1.257	.289	—
4. 教師消費行為	2.104	.082	—

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

### 5. 教學年資：

由表 4.20 顯示，不同年資之嘉義市國小教師在飲食教育行為構面之差異檢定上，無顯著差異。

表 4.20 年資之國小教師在飲食教育行為構面 ANOVA 分析表

行為構面	F	顯著性	LSD 事後檢定
1. 教師自身飲食習慣	2.090	.083	—
2. 教師主動增能	2.027	.091	—
3. 教學獎勵制度	.825	.510	—
4. 教師消費行為	1.202	.311	—

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

### 6. 各國飲食教育改革：

由表 4.21 發現，教師是否知道各國飲食教育改革對飲食教育行為為四個構面皆未達顯著水準。

表 4.21 各國飲食教育改革對飲食教育行為構面 t 檢定

行為構面	t	顯著性 (雙尾)
1. 教師自身飲食習慣	.430	.668
	.425	.674
2. 教師主動增能	1.825	.069
	1.881	.070
3. 教學獎勵制度	-.451	.653
	-.448	.657
4. 教師消費行為	.274	.784
	.270	.789

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

## 7. 整理歸納：

- (1) 性別對飲食教育行為構面 1 及行為構面 3 達顯著水準，女教師在自身飲食習慣及教學獎勵制度上的行為意向優於男教師。
- (2) 飲食習性對飲食教育行為構面 1 達顯著水準，素食的教師在自身飲食習慣上的行為意向優於葷食的教師。
- (3) 任教學校所屬區域對飲食教育行為構面 2 達顯著水準，嘉義市西區教師在教師主動增能上的行為意向比東區教師積極。

### 4.3 研究變項之相關分析

本研究以 Pearson 相關來探討飲食教育知識、態度、行為間各項度之相關性，分為「知識與態度」、「知識與行為」、「態度與行為」之相關，依次討論。

#### 4.3.1 飲食教育知識與態度之相關分析

由表 4.22 顯示，飲食教育知識與態度構面 1「課室中教師的飲食教育態度」、態度構面 3「廚餘管理」具有正相關，可見教師具較高飲食教育知識者，則具有較高「課室中教師的飲食教育態度」、「廚餘管理」態度意向。

表 4.22 飲食教育知識與態度面向之相關分析

		態度構面1	態度構面2	態度構面3
國小教師飲食教育知識	Pearson相關	.135*	-.088	.264**
	顯著性(雙尾)	.031	.161	.000

#### 4.3.2 飲食教育知識與行為之相關分析

由表 4.23 可知國小教師飲食教育知識與行為構面 3「教學獎勵制度」、行為構面 4「教師消費行為」具有正相關，也就是說飲食教育知識表現良好的教師其教學獎勵制度與消費行為上有較積極且正向的表現。

表 4.23 飲食教育知識與行為面向之相關分析

		行為構面1	行為構面2	行為構面3	行為構面4
飲食教育知識	Pearson相關	-.028	-.027	.201**	.347*
	顯著性(雙尾)	.660	.672	.001	.000

#### 4.3.3 飲食教育態度與行為之相關分析

由表 4.24 可知行為面向 1「教師自身飲食習慣」與三個態度面向皆有顯著正相關。

行為面向 2「教師主動增能」與態度面向 2「減少碳排放」有正相關，其顯著性為.013。行為面向 3「教學獎勵制度」則與態度面向 3「廚餘管理」有正相關，顯著性為.000；達極顯著水準。行為面向 4「教師消費行為」與態度面向 3「廚餘管理」有正相關，顯著性為.000。

表 4.24 飲食教育態度與行為面向之相關分析

		行為構面1	行為構面2	行為構面3	行為構面4
態度構面1	Pearson相關	<b>.354**</b>	-.078	.104	.060
	顯著性(雙尾)	<b>.000</b>	.489	.102	.343
態度構面2	Pearson相關	<b>.378**</b>	<b>.247*</b>	.049	.048
	顯著性(雙尾)	<b>.008</b>	<b>.013</b>	.438	.454
態度構面3	Pearson相關	<b>.187**</b>	-.030	<b>.229**</b>	<b>.392**</b>
	顯著性(雙尾)	<b>.000</b>	.642	<b>.000</b>	<b>.000</b>

## 4.4 綜合討論

本節將針對研究結果進行討論，以下分為五個部分加以探討。第一部分為嘉義市國小教師飲食教育知識、態度、行為之現況。第二部分為不同背景變項對嘉義市國小教師飲食教育知識之差異。第三部分為不同背景變項對嘉義市國小教師飲食教育態度之差異。第四部分為不同背景變項對嘉義市國小教師飲食教育行為之差異。第五部分嘉義市國小教師飲食教育知識、態度、行為意向之相關性。

### 4.4.1 嘉義市國小教師飲食教育知識、態度、行為之現況

#### 1. 飲食教育知識之現況

國小教師飲食教育知識平均得分率為74.92分，各題項得分率介於97.3%至19.8%之間，歸納教師在飲食教育知識不足或迷思概念如下：

(1) 不到六成的教師知道全球溫室氣體排放總量中，農業的排放總量

高於交通工具的排放總量。

(2) 56.8%的教師知道「食物里程」愈遠，消耗愈多能源，也就是排出愈多二氧化碳。

(3) 高達74.4%的教師認為「天然」就是代表環保。並有高達66.1%的教師認為「有機」的內涵等同於「環保」，有機的食品都是環保、健康的。

## 2. 飲食教育態度之現況

教師在飲食教育態度之單題平均分數為4.15分。以態度各面向平均分數的高低排列，依序為面向3「廚餘管理」(4.18)，面向1「課室中教師的飲食教育態度」(4.16)，面向2「減少碳排放」(4.10)，各構面的分數很平均。

## 3. 飲食教育行為之現況

教師在飲食教育行為之單題平均分數為3.7分。以行為意向各面向平均分數的高低排列，依序為面向1「教師自身飲食習慣」(4.07)，面向3「教學獎勵制度」(3.91)，面向2「教師主動增能」(3.73)，面向4「教師消費行為」(3.44)。

其中單題最低分為面向4裡的第12題「我吃飯時會看電腦或玩手機」(2.95)，依次是面向2裡的第11題「我習慣到在地有機農夫市集採買食材」(3.04)，以及第7題「我有參與『行動綠生活---新良食運

動』網路學習活動」(3.49)。

#### 4.4.2 不同背景變項對嘉義市國小教師飲食教育知識之差異

各背景變項對飲食教育知識的t檢定及單因子變異數分析結果皆沒有達到顯著水準，由此可知，國小教師的性別、飲食習慣、任教學校區域、教學年資、職務及是否知道各國飲食教育改革等背景變項對飲食教育知識皆無顯著差異。

#### 4.4.3 不同背景變項對嘉義市國小教師飲食教育態度之差異

##### 1. 性別：

不同性別的教師在飲食教育態度構面1及態度構面3達顯著差異，女教師在「課室中教師的飲食教育態度」及「廚餘管理」意向顯著高於男教師。

此部分結論與下列論文結果相同，國家衛生研究院(2009)調查全國2005~2008台灣地區國民營養健康狀況，女性態度優於男性。趙婉瑜(2009)調查高職餐飲科學生營養態度女生得分顯著優於男生。傅安弘、簡嘉靜(2009)調查台灣地區大學生女生營養態度較男生正向。

##### 2. 擔任職務：

擔任不同職務之國小教師在飲食教育態度構面3達顯著差異，級任教師在「廚餘管理」態度意向上優於擔任組長的教師。

### 3. 教學年資：

不同教學年資國小教師在飲食教育態度構面3達顯著差異，年資15~20年、20年以上的教師在「廚餘管理」態度意向上優於年資10~15年之教師。

#### 4.4.4 不同背景變項對嘉義市國小教師飲食教育行為之差異

##### 1. 性別：

性別對飲食教育行為構面1及行為構面3達顯著水準，女教師在「自身飲食習慣」及「教學獎勵制度」上的行為意向優於男教師。

##### 2. 飲食習性：

飲食習性對飲食教育行為構面1達顯著水準，素食的教師在「自身飲食習慣」上的行為意向優於葷食的教師。

此結果與下列論文相同：李詠妍(2007)研究發現大一學生素食者其飲食行為表現較佳。傅安弘、簡嘉靜(2009)以素食者飲食行為較葷食者為佳。

##### 3. 任教學校所屬區域：

任教學校所屬區域對飲食教育行為構面2達顯著水準，嘉義市西區教師在「教師主動增能」上的行為意向比東區教師積極。

#### 4.4.5 嘉義市國小教師飲食教育知識、態度、行為意向之相關性

##### 1. 飲食教育「知識」與「態度」之相關

飲食教育知識與「課室中教師的飲食教育態度」、「廚餘管理」具有正相關。由此可知，國小教師飲食教育知識表現良好者在課室中教師的飲食教育態度及廚餘管理上的表現也趨於積極、正向。

##### 2. 飲食教育「知識」與「行為」之相關

國小教師飲食教育知識和「教學獎勵制度」、「教師消費行為」具有正相關，可見教師飲食教育知識表現較好的教師，在其教學獎勵制度及教師消費行為的表現也趨於積極、正向。

此研究與郭家玲(2009)研究相符，郭家玲(2009)的研究發現，全球暖化知識與節能減碳行為意向之間呈現低度正相關。

##### 3. 飲食教育「態度」與「行為」之相關

(1) 行為面向1「教師自身飲食習慣」與三個態度面向皆有正相關。由此可知，教師自身飲食習慣較佳者，影響其飲食態度的範圍也較廣。

(2) 行為面向2「教師主動增能」與態度面向2「減少碳排放」有正相關。

(3) 行為面向3「教學獎勵制度」與態度面向3「廚餘管理」有正相關，且達極顯著水準。

(4) 行為面向4「教師消費行為」與態度面向3「廚餘管理」有正相關

由上可知，國小教師飲食教育「知識與態度」、「知識與行為」以及「態度與行為」三者間皆有正相關。

#### 4. 討論

在4.4.5嘉義市國小教師飲食教育知識、態度、行為意向之相關性各項統計分析中，達到顯著的項目，其Pearson相關係數皆不超過.4，屬於低度相關，不過，相關係數主要是告訴我們變項間的相關程度，並沒有檢定「自變項」對「依變項」影響，因此得到的相關係數只能說明這兩個變項間是正相關、負相關，或者是無關。不能解讀為自變項對依變項的影響。另外，各題項之難易度是否均質；選取的樣本本身的誤差均會影響相關係數的高低。

## 第五章 結論與建議

本研究之主要目的係以嘉義市國小教師之性別、飲食習性、任教學校所屬區域、教學年資、職務及是否知道各國飲食教育改革等六個不同的個人背景因素為「自變項」，探討自變項與嘉義市國小教師之飲食教育知識、飲食教育態度、飲食教育行為等三個「依變項」的關係。為達到研究目的，研究者首先大量閱讀相關飲食教育文獻，並徵詢學者專家及國小實際推動飲食教育工作的行政人員及教師，在指導教授的指導下，建立本研究之研究架構。

再者，研究者參考先前飲食教育相關之論文問卷，多方請益具有論文寫作實際編制問卷之教師，再經指導教授修正，設計本研究之研究工具—「國小教師飲食教育知識、態度、行為研究問卷」進行調查研究，共發出 300 份，收回 257 份有效問卷。經過相關統計分析，得到研究結果，本章依據研究目的，將前一章的結果歸納結論，並提出相關建議以供教學、課程發展及後續研究之參考。

### 5.1 結論

#### 5.1.1 近 1/4 的教師不知道各國正在推動飲食教育改革

背景變項中，尚有 23.3% 的教師不知道美國、英國、日本…等其他國家正在推動飲食教育改革政策。在國小階段，學生知識的傳遞與

吸收大部分還是仰賴教師，若老師本身資訊更新或專業知識不足，也會影響學生學習成效及其教學品質。

## 5.1.2 嘉義市國小教師在飲食教育知識、態度以及行為之現況

### 1. 國小教師的飲食教育整體知識表現中上

歸納教師在飲食教育知識題之不足與迷思概念如下：

高達74.4%的教師認為天然就是代表環保；有66.1%的教師認為有機的食品都是環保、健康的。有14%的教師不知道全球溫室氣體排放總量中，農業的排放總量高於交通工具的排放總量，且有27%的教師以為農業排放溫室氣體的總量低於交通工具排放總量的迷思概念。

### 2. 國小教師的飲食教育整體態度偏正項表現

嘉義市國小教師在飲食教育態度偏於正向、積極。在「課室中教師的飲食教育態度」、「減少碳排放」、「廚餘管理」三個面向的表現頗為平均，偏向「同意」。

### 3. 國小教師的飲食教育整體行為偏中間表現

嘉義市國小教師在飲食教育行為意向趨於普通。作答情形較佳者為「教師自身飲食習慣」，其次為「教學獎勵制度」，再來為「教師主動增能」，最後是「教師消費行為」，代表教師在消費行為上仍有進步的空間。

### 5.1.3 不同個人背景變項的國小教師在飲食教育知識上之差異情形

不同個人背景變項的國小教師在飲食教育知識表現上均無顯著差異。

### 5.1.4 不同個人背景變項的國小教師在飲食教育態度上之差異情形

1. 不同性別的教師在飲食教育態度構面1及態度構面3達顯著差異，女教師在「課室中教師的飲食教育態度」及「廚餘管理」意向顯著高於男教師。

2. 擔任不同職務之國小教師在飲食教育態度構面3達顯著差異，級任教師在「廚餘管理」態度意向上優於擔任組長的教師。

3. 不同教學年資國小教師在飲食教育態度構面3達顯著差異，年資15~20年、20年以上的教師在「廚餘管理」態度意向上優於年資10~15年之教師。

### 5.1.5 不同個人背景變項的國小教師在飲食教育行為上之差異情形

1. 性別對飲食教育行為構面1及行為構面3達顯著水準，女教師在「自身飲食習慣」及「教學獎勵制度」上的行為意向優於男教師。

2. 飲食習性對飲食教育行為構面1達顯著水準，素食的教師在「自身飲食習慣」上的行為意向優於葷食的教師。

3. 任教學校所屬區域對飲食教育行為構面 2 達顯著水準，嘉義市西區教師在「教師主動增能」上的行為意向比東區教師積極。

### 5.1.6 知識、態度、行為意向間呈現正相關

飲食教育之知識、態度、行為意向間兩兩呈現正相關，因此，教師對知識了解情形愈佳，在態度與行為意向的表現上也會愈好。增進教師的飲食教育知識，為促使教師有正向的飲食教育態度與行為意向的關鍵。

## 5.2 建議

### 5.2.1 對教育工作者之建議

本研究發現尚有約 1/4 的教師不知道各國在推行飲食教育改革，教師在主動增能部分並不積極，建議學校單位可以多辦理相關研習課程提升教師飲食教育專業知識。

### 5.2.2 對相關政府單位之建議

「飲食教育」已是許多國家教育改革的重點，台灣政府單位僅在 2012 年 12 月召開《飲食教育法》公聽會，目前尚在草案階段，建議立法單位盡早確立飲食教育法，教育相關部會也應盡早將飲食教育列入正式課程，研擬永續發展之策略，以保障國民之健康。

### 5.2.3 對後續研究者之建議

1. 本研究之研究對象為嘉義市之教師，若能擴大取樣地點至嘉義縣或其他縣市，將可更廣泛的了解城鄉間教師對飲食教育相關議題之差異情形。

2. 本研究針對研究對象之背景因素對飲食教育知識、態度及行為是否有顯著影響，往後可研究教師接受來自同儕、家人及社會之影響，是否對飲食教育知識、態度及行為有顯著影響。

3. 針對本研究知識、態度、行為兩兩相關係數較低的結果，建議後續研究者可先確定各題項之難易程度是否均質，並盡量減少選取樣本的誤差，以提高相關係數。

4. 研究工具中的題項主要以勾選選項為主，較少開放式問答，因此若能依照問卷的填答結果進行後續的晤談分析，較能深入了解現象背後的原因。

## 參考文獻

### 一、中文文獻

- 2013 年行動綠生活，新良食運動。【線上查詢】。http://green.cw.com.tw/2013/signin.aspx?backurl=/2013/task\_fruit.aspx。
- 中華民國四健會協會(2012)。食育小學堂-為什麼您要投四健會一票。【線上查詢】。http://blog.fourh.org.tw/2012/11/blog-post\_5805.html。
- 石靜文(2011)。你，今天蔬食了嗎？。悅讀大臺中，3，15-20。
- 台南市政府學校午餐自治條例。【線上查詢】。http://law01.tainan.gov.tw/glrsnewsout/NewsContent.aspx?id=228。
- 台灣讀報教育指南。【線上查詢】。http://www.mdnkids.com.tw/nie/nie\_indicate/Unit7/W-970430-15/W-970430-15.htm。
- 全人教育百寶箱(98 年度教育部推動師範大學轉型發展補助計畫)。【線上查詢】。http://hep.ccic.ntnu.edu.tw/browse2.Php?s=934。
- 有機蔬食地產地銷 屏縣營養午餐入菜(2013)。【線上查詢】。https://tw.news.yahoo.com/%E6%9C%89%E6%A9%9F%E8%94%AC%E9%A3%9F%E5%9C%B0%E7%94%A2%E5%9C%B0%E9%8A%B7-%E5%B1%8F%E7%B8%A3%E7%87%9F%E9%A4%8A%E5%8D%88%E9%A4%90%E5%85%A5%E8%8F%9C-120607471.html。
- 行政院節能減碳推動會秘書處(2010)。國家節能減碳總計畫【核定本】。經濟部能源局網站。【線上查詢】。http://www.moeaboe.gov.tw/Policy/ReduceCO2Emission/ReCO2Main.aspx?pageid=organization。
- 行政院環境保護署(2008 年 7 月)。節能減碳無悔措施全民行動方案 1001 版。行政院環境保護署網站。【線上查詢】。http://www.epa.gov.tw/print.aspx?htmlId=511alad7-ffde-4a2d-97c1-1a161bfe4110&language=zh-tw。
- 行政院環境保護署(2009)。低碳飲食的定義及原則。環保低碳活動平台。【線上查詢】。http://greenevent.epa.gov.tw/page2-1.asp。
- 行政院環境保護署(2009b)。瑞典友善環境食物選擇指南。環保低碳活動平台。【線上查詢】。http://greenevent.epa.gov.tw/page2-5.asp
- 行政院環境保護署(2011a)。國民低碳飲食選擇參考手冊。
- 行政院衛生署(2005)。藥物食品安全週報。
- 吳冠儀(2012)。臺中市國小高年級學生營養知識、營養態度及飲食行為之相關研究。中臺科技大學文教事業經營研究所碩士論文。
- 吳瑀(2011)。大學生食育推動成效之研究—以國立彰化師範大學地理系學生為例。國立彰化師範大學地理學系碩士論文。
- 吳明隆(2007)。Spss 操作與應用：問卷統計分析實務。台北市：五南。
- 沈憲彰、張倩綺、李宜霖(2011)。宜蘭縣首創在地食材推廣計畫。綠雜誌，06，36-55。

- 呂佩玲(2012)。國民小學營養教育評鑑指標建構之研究。國立台南大學教育學系課程與教學碩士論文。
- 李宜霖、林美慧、沈憲彰(2011)。宜蘭的營養午餐有遠見。綠雜誌，06，34-35。
- 李詠妍(2008)。營養教育介入對大一學生營養知識及行為之影響。亞洲大學保健營養生技學系碩士論文。
- 長春月刊。低碳飲食，不一定吃全素(2012)。【線上查詢】。http://blog.ttv.com.tw/blogv2/ellen/post/2012/11/07/post\_220.aspx。
- 長春月刊第 356 期。2012.11.19。
- 宜蘭縣政府(2010 年 12 月)。宜蘭縣政府推動低碳家園政策方案。宜蘭縣政府公報，62，19-20。
- 林卉文(2014)。食農教育教學運用在國小之成效---以台北市木柵國小為例。國立台中教育大學科學應用與推廣學系環境教育及管理碩士論文。
- 林怡潔(2012 譯)。吃果子拜樹頭：日本再發現區域飲食的兩項飲食運動(上)(下)。上下游新聞市集，【線上查詢】。http://www.newsmarket.com.tw/blog/4406/。
- 消費者環保 IQ 網路調查(2012)。康健雜誌新聞稿。
- 高雄市 102-104 學年度推展飲食教育中程計畫。高雄市政府教育局。2013 年 9 月 11 日。
- 康以琳(2013)。人與食物的距離---農村小學推行食農教育之行動研究。國立新竹教育大學人力資源教育處教師在職進修環境與文化資源學系社會學習領域教學碩士論文。
- 許志滄(2013)。大學生家庭型態及社經地位對營養知識、營養態度及飲食行為相關之研究---以南開科技大學為例。朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文。
- 陳沛怡(2010)。國中學生生態飲食行為意圖及其相關因素研究-以南投某完全中學國中部為例。國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系在職進修碩士論文。
- 推動建立全球人類永續和平共存健康飲食教育基本法說帖。【線上查詢】。  
http://tnews.cc/02/newscon1\_46887.htm
- 張桂真(2008)。學校健康飲食教育介入--以某大學為例。學校衛生，53:103-110。
- 郭家玲(2009)。大臺北地區國中學生對於全球暖化與節能減碳知識、態度、行為意向之研究。國立臺灣師範大學生命科學研究所碩士論文。
- 陳建宏(2006)。日本「21 世紀新農政 2006」之簡介。【線上查詢】。http://www.coa.gov.tw/view.php?catid=11115。
- 張瑋琦(2013)。走在消費者之前的 JA。農訊雜誌，277：16-19。
- 張瑋琦、顏建賢(2011a)。農村綠色飲食與食育推廣方案之研究(成果報告)。行政院農業委員會。
- 張良欽(2012)。雲林縣國小六年級學童低碳飲食知識、態度及行為之研究。南華大學旅遊管理學系休閒環境管理碩士論文。

- 教育部電子報(2009)。美國公布最新營養午餐及早餐標準。【線上查詢】。  
[http://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=4497](http://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=4497)。
- 黃曉君(2012)。大學校園之食農教育---以國立東華大學「校園綠色廚房」為例。  
國立東華大學自然資源與環境學系碩士論文。
- 黃淑惠(2012)。屏東縣國小教師生態危機認知、保育態度及行為調查研究。國  
立屏東教育大學生態休閒教育教學碩士學位論文。
- 傅安宏,簡嘉靜(2009)。調查台灣地區大學生營養知識、態度、行為。民生論叢, 1:  
41-61。
- 葉金川的部落格。飲食教育是根本。【線上查詢】。<http://blog.udn.com/yestaipai/article>
- 曾宇良、顏建賢(2011)。食育之農業體驗活動隊大學生影響之探究---以國立彰  
化師範大學地理系學生為例。2011年地理學術研討會。中國地理學會、國  
立彰化師範大學,彰化。
- 新良食運動---珍惜。天下雜誌第 519 期。2013.04.03。
- 鄒怡婉(2012)。中部地區中學生之食育認知與農業體驗成效。國立彰化師範大學  
地理學系碩士論文。
- 搶救胖小孩。天下雜誌第 518 期。2013.03.20。
- 趙琬瑜(1999)。北區高職餐飲科學生的營養知識、態度與飲食行為之研究。天主  
教輔仁大學餐旅管理學系碩士論文。
- 廖靜蕙(2011)。還給學童「綠食力」 國家才有未來。【線上查詢】。  
<http://e-info.org.tw/node/71512>。
- 認識一百哩飲食運動。【線上查詢】。<http://100milediet.org>。
- 鄭麗媛(2012)。學習型態與訊息回饋策略運用對國小學童學習效果之研究--以飲  
食教育為例。國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系博士論文。
- 環保署綠色生活網 酷樂電子報第十期 專家異言堂(成大產業永續發展中心 陳  
峙霖 企業輔導講師)。
- 聯合國網站新聞中心(2006)。糧農組織：牲畜比汽車產生更多溫室氣體。【線上  
查詢】。<http://www.un.org/chinese/News/index.asp>
- 顏建賢(2011)。國中學生之食育意識調查與推動農業體驗及其成效之研究。台灣  
地區：行政院農業委員會。
- 羅時鴻(2011年4月)。低碳飲食 低碳健康蔬食,宜蘭縣建構低碳城市研討會。  
李元陞(主持人), 低碳飲食、環境綠美化。宜蘭縣建構低碳城市研討會,宜  
蘭大學。

## 二、 外文文献：

- Fishbein, M., & Ajzen, I. 1975. Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research Raeding. A: Addison-Wesley.
- Hawkins, Best and Coney. 1997. "Consumer Behavior : Building Marketing Strategy, Seventh Edition, 7<sup>th</sup> edition, p. 402.
- Schwartz, N. E. 1975. Nutrition knowledge, attitude, and practices of high school graduates. *J.Am.Diet.Assoc.* 66:28-31.
- Weber, C., & Matthews, H. 2008. Food-Miles and the Relative Climate Impacts of Food Choices in the United States. *Environmental Science & Technology*, 42(10):3508-3513.
- Xiaowei, Y., & Xing, J. 2010. Low-carbon Economy and Low-carbon Food. *Economy Procedia*, 5:1099-1103.
- 津田淑江，大家千恵子，瀬戸美江，久保倉寛子，宿葉敦(2006)。調理時におけるライフサイクル CO2 排出量の実践的定量。日本 LCA 学会誌，Vol 2. p. 288-297。
- 津田淑江，久保倉寛子，辻本進，上田玲子，大家千恵子 (2007)。モデルメニューによる日本の食事の LC-CO2 評価。日本 LCA 学会誌，3(3)，157-167。
- 鈴木洋子(2008)。児童を対象とした食育推進への提言—英国における Food in Schools Programme および Healthier Cookery Clubs からの検討。日本家庭科教育学会誌，51(1)，11-18。

附錄一：

嘉義市國小教師飲食教育知識、態度及行為之研究 預試

老師！您好：

這份問卷的目的，是要了解嘉義市國小老師對於飲食教育的認知程度、情意、態度及會採取的行為意向。對於你所填寫的資料，只提供我們做為學術研究使用，且絕對保密，請你安心、細心、專心作答，非常謝謝你的協助與參與！敬祝

身體健康 教學愉快

南華大學休閒環境管理研究所

指導教授：趙家民教授

研究生：陳怡靜 敬上

第一部分：基本資料

【填答說明】請你在下列1—9項中，選擇適合你的真實情況，在□內打「✓」。

1. 性別： (1) 男生  (2) 女生
2. 飲食習性： (1) 葷  (2) 素
3. 任教學校所屬區域： (1) 嘉義市西區  (2) 嘉義市東區
4. 教學年資： (1) 5年以下  (2) 5~10年  (3) 10年~15年  
 (4) 15年~20年  (5) 20年以上
5. 學歷： (1) 師專  (2) 師範院校/大學  
 (3) 研究所(含)以上  (4) 其他
6. 我的學校每週有一天中餐為「蔬食餐」： 有  無  不知道
7. 我任教的學校正在推行「食育」： 有  無  不知道
8. 我所任教的學校為「健康促進學校」： 有  無  不知道
9. 我知道「週一無肉日」(Meat Free Monday) 抗暖化運動： 知道  不知道
10. 我知道曾推動的「一週一蔬食」活動： 知道  不知道
11. 我知道「行動綠生活--新良食運動」： 知道  不知道
12. 我聽過「一百哩飲食」(100 Mile Diet) 運動並了解它的內涵： 知道  不知道
13. 我知道美國、日本、英國正在推動校園午餐改革： 知道  不知道

一、國小教師飲食教育知識(以下均為單選題，請勾選您認為最正確的答案)

飲食教育知識	對	錯
1. 「蔬食飲食」等同於「素食飲食」。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 實踐低碳飲食是目前公認快速降低溫室氣體排放最具體方式之一。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 平時選用『在地生產、在地消費』之新鮮、低碳的當地蔬果和食材，便可以達到減少二氧化碳排放量之目的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 「食物里程」愈遠，消耗愈少能源，也就是排出愈少二氧化碳。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 一天不吃肉，每個人就能減少碳排放量。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 甲烷(動物排放的屁、糞便)和氧化亞氮(種植施肥產生)這兩種溫室氣體，一旦釋放到大氣中，不但停留的時間比二氧化碳更久，造成暖化的威力也更可怕。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 全球溫室氣體排放總量中，農業的排放總量，遠高於交通工具排放的二氧化碳總量。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 每種食物從生產、加工、配銷、販售、食用及廢棄等過程，都會產生二氧化碳及其他溫室氣體。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 學校重視健康，學生的學習效果不會因此而更好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 透過食育，讓學童認識自己每天吃的食物，養成正確的飲食習慣，可以改善兒童健康問題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 「天然」代表環保，並有益健康。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 「有機」代表環保，並有益健康。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

二、國小教師飲食教育態度(以下題目在了解您對低碳飲食態度，無標準答案，請依據您實際狀況回答，每題只能勾選一個答案，謝謝您!)

飲食教育態度	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 我認同「少吃一塊肉，就能救地球」的理念。	<input type="checkbox"/>				
2. 我認同「肉類是排碳量最高度密集的食品」這句話。	<input type="checkbox"/>				
3. 我覺得多吃「蔬食」食物，會降低罹患癌症的機率。	<input type="checkbox"/>				

飲食教育態度	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
4. 我認為日本官方的《食育白皮書》也可以融入到台灣的國民義務教育中。	<input type="checkbox"/>				
5. 美國第一夫人蜜雪兒·歐巴馬推廣的飲食改革工作(打擊孩童肥胖的「讓我們動起來」(Let's Move)計畫),也可以融入到台灣的國民義務教育中。	<input type="checkbox"/>				
6. 我認為到吃到飽餐廳用餐是一件滿足味蕾且不浪費的消費習慣。	<input type="checkbox"/>				
7. 我認為每餐都有廚餘是正常的。	<input type="checkbox"/>				
8. 我知道什麼是「食品紅綠燈」 知道 <input type="checkbox"/> (請回答第9題)      不知道 <input type="checkbox"/> (請跳至第10題)					
9. 我認為食品業者應該在包裝上標示「食品紅綠燈」,讓消費者得以方便辨別選擇。	<input type="checkbox"/>				
10. 我認為國民義務教育中沒有推動「飲食教育」的必要。	<input type="checkbox"/>				

【註一】

在美國,平均每三個小孩就有一個過胖,美國第一夫人蜜雪兒·歐巴馬在2010年初帶頭發起「動起來(Let's Move)」計畫,內容包括改善各級學校營養跟體能教育、推廣健走與騎單車、讓貧窮民眾更容易取得健康食物、促使食品包裝上成分與營養資訊的標示更加明白清楚等,以協助美國兒童和青少年對抗肥胖,她並強調這是一項「愛國計畫」。

【註二】

日本官方開始推動食育:「兒童的飲食教育,是健全身心及豐富人格不可或缺的基礎,不良的習慣等到成人將更難以修正,必須從小養成。」《食育白皮書》揭示因此不僅是營養指南,所有飲食相關的文化、知識,生活習慣、食物安全等,都屬於食育範疇。

三、國小教師飲食教育行為(以下題目為了解您平常的飲食行為，無標準答案，請依據您實際狀況回答，每題只能勾選一個答案，謝謝您!)

飲食教育行為	從不	很少	偶爾	經常	總是
1. 我會改變飲食習慣，增加在地蔬食量，以減緩地球溫室效應。	<input type="checkbox"/>				
2. 我會減少肉品攝取量，以降低心血管疾病、肥胖等困擾。	<input type="checkbox"/>				
3. 我是絕對肉食主義者，目前尚無改變飲食習慣的想法。	<input type="checkbox"/>				
4. 我會鼓勵家人購買在地食材，以降低運輸過程中所排出碳含量。	<input type="checkbox"/>				
5. 我會主動參加校內外有關「低碳食材減碳、抗暖化」的相關研習或活動。	<input type="checkbox"/>				
6. 我會主動去了解「低碳飲食」相關資訊。	<input type="checkbox"/>				
7. 我有意願參與「行動綠生活——新良食運動」網路學習活動。	<input type="checkbox"/>				
8. 我曾經以「麥當勞」、「肯德基」等速食犒賞我任教班級的學生。	<input type="checkbox"/>				
9. 我曾經以「珍珠奶茶」、「泡沫紅茶」等市售搖搖杯飲料犒賞我任教班級的學生。	<input type="checkbox"/>				
10. 午餐時間，我會要求班上的學生盡量吃完餐盒裡的食物。	<input type="checkbox"/>				
11. 我喜歡且習慣到在地有機農夫市集採買食材。	<input type="checkbox"/>				
12. 我吃飯時會看電視、看電腦或玩手機。	<input type="checkbox"/>				
13. 台灣在地食材與歐美、日本食材比較，我會選購國外進口的食材或食品。	<input type="checkbox"/>				

**【複選題】**

若在我任教的班級推動「飲食教育」，我最想推動：

- |                               |                               |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 慢食運動 | <input type="checkbox"/> 認識食材 | <input type="checkbox"/> 飲食均衡 | <input type="checkbox"/> 零廚餘  |
| <input type="checkbox"/> 低碳飲食 | <input type="checkbox"/> 用餐禮儀 | <input type="checkbox"/> 飲食習慣 | <input type="checkbox"/> 營養教育 |

謝謝您的作答

附錄二：

嘉義市國小教師飲食教育知識、態度及行為之研究 正式問卷

老師！您好：

這份問卷的目的，是要了解嘉義市國小老師對於飲食教育的認知程度、情意、態度及會採取的行為意向。對於你所填寫的資料，只提供我們做為學術研究使用，且絕對保密，請你安心、細心、專心作答，非常謝謝你的協助與參與！敬祝

身體健康 教學愉快

南華大學休閒環境管理研究所  
指導教授：趙家民教授  
研究生：陳怡靜 敬上

第一部分：基本資料

【填答說明】請你在下列1—9項中，選擇適合你的真實情況，在□內打「✓」。

- 1.性 別：  (1) 男生  (2) 女生
- 2.飲食習性：  (1) 葷  (2) 素
- 3.任教學校所屬區域：  (1) 嘉義市西區  (2) 嘉義市東區
- 4.教學年資：  (1) 5年以下  (2) 5~10年  (3) 10年~15年  
 (4) 15年~20年  (5) 20年以上
- 5.職 務：  (1) 級任教師  (2) 科任教師  
 (3) 組長  (4) 主任  (5) 其他
- 6.我的學校每週有一天中餐為「蔬食餐」： 有 無 不知道
- 7.我知道「行動綠生活--新良食運動」： 知道 不知道
- 8.我知道美國、日本、英國正在推動校園午餐改革： 知道 不知道

一、國小教師飲食教育知識(以下均為單選題，請勾選您認為最正確的答案)

飲食教育知識	對	錯	不知道
1. 「蔬食飲食」等同於「素食飲食」。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 實踐低碳飲食是目前公認快速降低溫室氣體排放最具體方式之一。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 平時選用『在地生產、在地消費』之新鮮、低碳的當地蔬果和食材，便可以達到減少二氧化碳排放量之目的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 「食物里程」愈遠，消耗愈少能源，也就是排出愈少二氧化碳。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 一天不吃肉，每個人就能減少碳排放量。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 甲烷(動物排放的屁、糞便)和氧化亞氮(種植施肥產生)這兩種溫室氣體，一旦釋放到大氣中，不但停留的時間比二氧化碳更久，造成暖化的威力也更可怕。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 全球溫室氣體排放總量中，農業的排放總量，遠高於交通工具排放的二氧化碳總量。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 每種食物從生產、加工、配銷、販售、食用及廢棄等過程，都會產生二氧化碳及其他溫室氣體。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 學校重視健康，學生的學習效果不會因此而更好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 透過食育，讓學童認識自己每天吃的食物，養成正確的飲食習慣，可以改善兒童健康問題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 「天然」就是代表環保。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 「有機」的內涵等同於「環保」，有機的食品都是環保、健康的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

二、國小教師飲食教育態度(以下題目在了解您對低碳飲食態度，無標準答案，請依據您實際狀況回答，每題只能勾選一個答案，謝謝您!)

飲食教育態度	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 我認同「少吃一塊肉，就能救地球」的理念。	<input type="checkbox"/>				
2. 我認同「肉類是排碳量最高度密集的食品」這句話。	<input type="checkbox"/>				

飲食教育態度	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
3. 我覺得多吃「蔬食」食物，會降低罹患癌症的機率。	<input type="checkbox"/>				
4. 我認為日本官方的《食育白皮書》也可以融入到台灣的國民義務教育中。	<input type="checkbox"/>				
5. 美國第一夫人蜜雪兒·歐巴馬推廣的飲食改革工作(打擊孩童肥胖的「讓我們動起來」(Let's Move)計畫)，也可以融入到台灣的國民義務教育中。	<input type="checkbox"/>				
6. 我認為到吃到飽餐廳用餐是一件滿足味蕾且不浪費的消費習慣。	<input type="checkbox"/>				
7. 我認為每餐都有廚餘是正常的。	<input type="checkbox"/>				
8. 我認為食品業者應該在包裝上標示「食品紅綠燈」，讓消費者得以方便辨別選擇。	<input type="checkbox"/>				
9. 我認為國民義務教育中有推動「飲食教育」的必要。	<input type="checkbox"/>				
10. 我認為「飲食教育」應融入到課程中。	<input type="checkbox"/>				
11. 我認為學校午餐能使用當地農民生產的食材最好。	<input type="checkbox"/>				

【註一】

在美國，平均每三個小孩就有一個過胖，美國第一夫人蜜雪兒·歐巴馬在2010年初帶頭發起「動起來(Let's Move)」計畫，內容包括改善各級學校營養跟體能教育、推廣健走與騎單車、讓貧窮民眾更容易取得健康食物、促使食品包裝上成分與營養資訊的標示更加明白清楚等，以協助美國兒童和青少年對抗肥胖，她並強調這是一項「愛國計畫」。

【註二】

日本官方開始推動食育：「兒童的飲食教育，是健全身心及豐富人格不可或缺的基礎，不良的習慣等到成人將更難以修正，必須從小養成。」《食育白皮書》揭示因此不僅是營養指南，所有飲食相關的文化、知識，生活習慣、食物安全等，都屬於食育範疇。

三、國小教師飲食教育行為(以下題目為了解您平常的飲食行為，無標準答案，請依據您實際狀況回答，每題只能勾選一個答案，謝謝您!)

飲食教育行為	從不	很少	偶爾	經常	總是
1. 我會改變飲食習慣，增加在地蔬食量，以減緩地球溫室效應。	<input type="checkbox"/>				
2. 我會減少肉品攝取量，以降低心血管疾病、肥胖等困擾。	<input type="checkbox"/>				
3. 我是絕對肉食主義者，目前尚無改變飲食習慣的想法。	<input type="checkbox"/>				
4. 我會鼓勵家人購買在地食材，以降低運輸過程中所排出碳排放量。	<input type="checkbox"/>				
5. 我會主動參加校內外有關「低碳食材減碳、抗暖化」的相關研習或活動。	<input type="checkbox"/>				
6. 我會主動去了解「低碳飲食」相關資訊。	<input type="checkbox"/>				
7. 我有參與「行動綠生活---新良食運動」網路學習活動。	<input type="checkbox"/>				
8. 我曾經以「麥當勞」、「肯德基」等速食犒賞我任教班級的學生。	<input type="checkbox"/>				
9. 我曾經以「珍珠奶茶」、「泡沫紅茶」等市售搖搖杯飲料犒賞我任教班級的學生。	<input type="checkbox"/>				
10. 午餐時間，我會要求班上的學生盡量吃完餐盒裡的食物。	<input type="checkbox"/>				
11. 我習慣到在地有機農夫市集採買食材。	<input type="checkbox"/>				
12. 我吃飯時會看電視、看電腦或玩手機。	<input type="checkbox"/>				
13. 台灣在地食材與歐美、日本食材比較，我會選購國外進口的食材或食品。	<input type="checkbox"/>				

謝謝您的作答