

南華大學
文化創意事業管理學系碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
Department of Cultural & Creative Enterprise Management, Nanhua University

國民小學健康與體育教科書食育內容分析研究

**Content Analysis of Food Education in the Health and Physical Textbooks of
Elementary Schools**

指導教授：洪林伯博士

ADVISOR : Oliver L. Hung, Ph.D

研究生：周雅雲

GRADUATE STUDENT : CHOU, YA YUN

中 華 民 國 103 年 6 月

南 華 大 學

文化創意事業管理學系碩士班

碩士學位論文

國民小學健康與體育教科書食育內容分析研究

研究生：周雅雲

經考試合格特此證明

口試委員：蕭崇水

陳建宏

洪林白

指導教授：洪林白

所 長：陳寶媛

口試日期：中華民國 103 年 5 月 24 日

準碩士推薦函

本校文化創意事業管理學系碩士班(碩士專班)研究生 周雅雲 君在本所修業 2 年，已經完成本所碩士班規定之修業課程及論文研究之訓練。

1、在修業課程方面：周雅雲 君已修滿 36 學分，其中必修科目：論文導讀與討論、研究方法、專題研討與論文計劃、文創事業管理、文創與消費行為研究 等科目，成績及格(請查閱碩士班歷年成績)。

2、在論文研究方面：周雅雲 君在學期間已完成下列論文：

(1) 碩士論文：國民小學健康與體育教科書

食育內容分析研究

本人 周雅雲 完成南華大學文化創意事業管理學系碩士班之碩士養成教育，符合訓練水準，並具備本校碩士學位考試之申請資格，特向碩士資格審查小組推薦其初稿，名稱：國民小學健康與體育教科書食育內容分析研究，以參加碩士論文口試。

指導教授：張子瑜 簽章

中華民國 103 年 5 月 20 日

謝誌

一路走來，心中充滿感謝。

謝天，謝地，謝謝機緣讓我進了南華。不同以往的就學經驗，除了上課知識的傳遞外，老師們的身教與態度，更是令我欽佩及深刻的反省，在南華的兩年，真的受益良多。

謝謝洪林伯老師指引方向，一路相伴。謝謝萬榮水老師、陳建宏老師在論文上的指教。

謝謝黃昱凱老師、趙家民老師、楊聰仁老師、黃淑基老師、黃芳琪老師和陳寶媛所長的鼓勵與指導。

謝謝文創所同學及學校校長、同事的幫忙與激勵。

謝謝家中每個人的包容、體諒及幫助。

謝天！謝地！謝大家！

周雅雲謹誌

南華大學文化創意事業管理學系 102 學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：國民小學健康與體育教科書食育內容分析研究

研 究 生：周雅雲

指導教授：洪林伯 博士

摘要

本研究旨在分析現行國小健康與體育學習領域教科書中一至六年級食育教材所呈現的內容題材與比重，以提供教科書編輯者與教育部日後對於教科書中食育內容修定考量，亦可作為教師在選購教科書時的參考依據。研究者以康軒、翰林、南一等三個版本教科書為分析對象，共三十六冊，採用內容分析法。參考九年一貫課程綱要健康與體育領域「人與食物」主題軸能力指標、家政教育「飲食」內涵能力指標及國內外食育課程相關研究歸納出分析類目，統計記錄教科書中圖文所呈現的食育內容出現次數及各版本內容差異。

研究主要發現：統計食育類目出現次數一共有 686 次，其中翰林版本比例最高，共 251 次（36.6%），康軒版本出現 228 次（33.2%），南一版本 207 次（30.2%）。

康軒版、翰林及南一等三個版本主類目分佈，都是「均衡飲食」出現最多次，居次的是「飲食文化」，第三是「食品安全」，「低碳飲食」出現次數最少。

三個版本在各次類目呈現的方式各有不同，在內容上強調的部份則相同。食育內容以「健康飲食原則」、「飲食行為」和「食物的重要」等議題出現最多。出現最少的是「多菜少肉」、「食農教育」和「加工食品及添加物」等現代飲食教育不可或缺的觀念。

根據上述研究結果，本研究針對食育提出建議，希望能在食育議題上引發更多的研究，使食育更受重視，教科書內容更完備。

關鍵字：健康與體育、食育、內容分析

Title of Thesis : Content Analysis of Food Education in the Health and Physical
Textbooks of Elementary Schools

Name of Institute : Department of Cultural & Creative Enterprise Management, Nanhua
University

Graduate date : June 2014

Degree Conferred : M.B.A.

Name of student : CHOU, YA YUN

Advisor : Oliver L. Hung, Ph.D

Abstract

The purpose of this study is to analyze the distributions and frequencies of food education issues in health and physical textbooks for the first to sixth graders in elementary schools. Based on the Curriculum Outline of the 1st-9th Grade Curriculum Policy in Taiwan and other relative food education research, this study focuses on the Competence Indicators of the Health and Physical area and Home Economics Education area to develop several content categories for food education issues. In this thesis, I conduct a content analysis and review 36 volumes of textbooks to find the differences on the content, distributions, and frequencies for food education issues across three visions: Kanghsuan, Hanlin, and Nanyi.

There are several findings in this thesis. First, the frequency of food education issues is 686 for three versions. Among three versions, Hanlin covers the most frequency and (251) and next Kanghsuan (228) and finally Nanyi (207). Second, all the food education issues, Balanced Diet has the most frequency, Food culture the next, and then Food Safety. Low-Carbon Diet has the least frequency in all versions of textbooks.

Third, some food education topics have the higher frequencies and are covered by all three versions of textbooks, such as healthy diet principle, diet behavior and the importance of food. However, some important dietary ideas, such as more vegetables and less meat, less food produces or additives, and hands-on nutrition education, are seldom covered in the textbooks of the three versions.

The findings of this study can provide suggestions for the government about the revision on the nutrition education development and are helpful for the teachers when choosing textbooks.

Keywords: Health and Physical, Food Education, Content Analysis

目錄

摘要.....	i
英文摘要.....	ii
目錄.....	iii
表目錄.....	vii
圖目錄.....	viii
第一章 緒論	1
1.1 背景與動機	1
1.2 研究目的.....	3
1.3 研究問題.....	3
1.4 名詞釋義.....	4
1.4.1 健康與體育領域.....	4
1.4.2 教科書	4
1.4.3 食育	4
第二章 文獻探討	5
2.1 健康與體育相關教科書研究	5

2.2 食育相關議題研究	7
2.2.1 食育的定義	8
2.2.2 國內食育相關研究	8
2.2.3 低碳飲食	10
2.3 九年一貫課程飲食教育相關內容	12
2.3.1 健康與體育學習領域	12
2.3.2 家政教育	14
2.4 國外飲食教育現況	19
2.4.1 日本	19
2.4.2 義大利	20
2.4.3 美國	21
2.4.4 英國	21
2.5 小結	22
第三章 研究方法與實施	23
3.1 研究步驟與架構	23
3.2 研究對象	25
3.3 研究工具	26
3.3.1 分析單位	26
3.3.2 研究類目	27
3.4 研究信度與效度	28
3.5 研究資料處理	29

3.5.1 量的分析	29
3.5.2 質的分析	29
第四章 研究結果	31
4.1 食育相關內容在康軒、翰林及南一版本健康與體育教科書中 分佈狀況	31
4.1.1 康軒版本健康與體育教科書中食育相關內容分佈狀況	31
4.1.2 翰林版本健康與體育教科書中食育相關內容分佈狀況	34
4.1.3 南一版本健康與體育教科書中食育相關內容分佈狀況	36
4.2 食育相關內容在康軒、翰林及南一版本健康與體育教科書中 內容異同	38
4.2.1 各版本食育相關內容類目分佈之比較	38
4.2.2 各版本食育次類目次數最多與最少前五名	42
4.2.3 各版本各冊別食育相關內容類目分佈之比較	43
4.3 食育內容質性分析	44
4.3.1 食品安全	44
4.3.2 均衡飲食	53
4.3.3 飲食文化	65
4.3.4 低碳飲食	75
4.4 小結	80
第五章 結論與建議	83
5.1 研究發現與結論	83

5.2 建議.....	85
5.3 研究限制.....	86
參考文獻.....	87



表目錄

表 2- 1 教科書相關研究分析一覽表.....	6
表 2- 2 低碳飲食選擇基本原則.....	11
表 2- 3 人與食物主題軸的分段能力指標	13
表 2- 4 家政教育「飲食」內涵的分段能力指標.....	15
表 2- 5 飲食內涵的學習內容.....	16
表 2- 6 飲食生活的活動教學.....	17
表 3- 1 研究對象出版日期.....	26
表 3- 2 分析類目表	27
表 4- 1 康軒版本各冊食育類目出現次數統計表.....	33
表 4- 2 翰林版本各冊食育類目出現次數統計表.....	35
表 4- 3 南一版本各冊食育類目出現次數統計表.....	37
表 4- 4 食品安全主類目各版本出現次數統計表.....	39
表 4- 5 均衡飲食主類目各版本出現次數統計表.....	40
表 4- 6 飲食文化主類目各版本出現次數統計表.....	41
表 4- 7 低碳飲食主類目各版本出現次數統計表.....	42
表 4- 8 各版本食育次類目次數最多前五名	43

圖目錄

圖 3- 1 研究步驟.....	24
圖 3- 2 研究架構.....	25
圖 4- 1 各版本各冊類目總次數折線圖	43
圖 4- 2 食品標示	45
圖 4- 3 食品營養標示.....	46
圖 4- 4 新鮮食物挑選原則.....	46
圖 4- 5 選購食品前要用眼睛看一看	47
圖 4- 6 鮮乳營養標示.....	47
圖 4- 7 食品中毒常見原因.....	48
圖 4- 8 解凍方式.....	49
圖 4- 9 外食地點的挑選.....	49
圖 4- 10 以高溫法加工的食品.....	50
圖 4- 11 冰箱分類存放.....	51
圖 4- 12 冰箱功能.....	53
圖 4- 13 六大營養素出場圖.....	54
圖 4- 14 六大類食物餐車.....	54

圖 4- 15 六大類食物對身體的益處	55
圖 4- 16 六大類食物.....	55
圖 4- 17 維生素和礦物質	56
圖 4- 18 不同階段營養原則	57
圖 4- 19 各階段營養需求.....	57
圖 4- 20 各階段營養攝取.....	58
圖 4- 21 保持理想體重	59
圖 4- 22 可以吃點心嗎.....	59
圖 4- 23 選擇健康飲食	60
圖 4- 24 食物金字塔.....	60
圖 4- 25 學童期每日飲食指南	61
圖 4- 26 每日飲食指南	61
圖 4- 27 早餐組合.....	63
圖 4- 28 三餐食物紀錄	64
圖 4- 29 活力菜單	65
圖 4- 30 食物的功能.....	66
圖 4- 31 拿水果安慰妹妹	66
圖 4- 32 東南亞飲食.....	68

圖 4- 33 西方人用餐方式.....	70
圖 4- 34 不同宗教飲食習慣.....	70
圖 4- 35 用餐儀態.....	72
圖 4- 36 用餐禮儀	73
圖 4- 37 護舌妙法	73
圖 4- 38 好好吃的食物	74
圖 4- 39 珍惜食物	75
圖 4- 40 選擇本地食物.....	76
圖 4- 41 四季食材	77
圖 4- 42 拿食物要適量.....	77
圖 4- 43 牛肉製程.....	79
圖 4- 44 自然農耕法	80

第一章 緒論

本研究旨在探討九年一貫課程國民小學階段健康與體育教科書內呈現的飲食教育(以下簡稱食育)內容。第一節為研究背景與動機、第二節為研究目的，第三節為研究限制，第四節為名詞解釋。

1.1 背景與動機

「民以食為天」，人必需透過食物的攝取才能得到營養，才能夠生存。「飲食」是人每天都要做的事。醫學之父希波克拉提斯（Hippocrates）說「你的食物就是你的醫藥，你的醫藥就是你的食物」，足見飲食和健康的關係（梁惠明譯，2000）。俗語說「呷飯皇帝大」更是一語道破飲食的重要。

林口長庚醫院研究顯示，不少兒童因為偏食行為日益嚴重，導致身體生長遲緩及學習發展上的障礙。有幾個長期偏食的案例，就因為長期嚴重的營養素缺乏，引起食慾不振、體重減輕，導致營養不良，進而引起注意力不集中、情緒低落或脾氣暴躁等現象，透過飲食行為導正教育的介入，有些孩子在六個月內的身高、體重生長速率及熱量攝取增加的比例大增（趙舜卿、張學嶺、陳雅惠，2008）。

著有多部與營養學相關書籍的美國國家檢定合格專業營養師卡洛·西蒙泰奇（Carol Simontacchi）在2004年出版的「愚弄全球的食物」一書中提到，現在許多兒童、青少年出現暴力、過動、焦慮、自殘、飲食及認知失調等等的心理問題與腦內神經細胞間的傳導物質及神經激素有關，這些複雜的細胞作用與我們吃的食物和水有關，若缺乏某些營養素，腦部會發育不良；而食品廠製造含添加物、農藥等等毒素的人工食品則讓我們失去理性判斷及思考能力。所以，想要腦部健康必需要吃對食物（林為正譯, 2004）。

日本國人因飲食不規律、外食比例增加、營養偏差而造成肥胖及慢性疾病人口增加、營養不均、病態的瘦身減重盛行、傳統飲食文化消失等等的問題，日本

農林水產省在2005年頒布實施「食育基本法」，並且訂定每年的6月為「食育月」，確認中央與地方推動食育的職責，全面推行食育。目的在改善家庭及學校的飲食生活，健全兒童飲食生活的人格，實現健康有文化的國民生活。集合政府及民間的力量，將食育納入中小學教育課程，從小扎根，建立豐裕有活力的社會（陳建宏，2012）。

不良的飲食習慣不但造成身體健康的危機，也造成孩子容易注意力不集中，情緒易怒，學習和生活深受影響，嚴重影響國力。研究指出：國小肥胖行為與缺少營養教育有關，而正確的營養教育可提升國民體質，節省醫療支出資源（游淑惠，2010）。

吃喝得當能使人健康長壽，吃喝不當則可能致病、致死。餐飲中若長期缺乏某種營養素會出現營養缺乏症狀，如營養不良，若營養素過剩則可能表現為肥胖、高血壓、心血管疾病等。所以，在國內普及營養食學知識是十分重要的（李長有，2001）。

臺南市長賴清德在2012年3月宣示，學校需將「食育」納入教育政策，將食育排入課程。臺南市訂定學校午餐自治條例，自101學年度開始，臺南市所屬各級學校的營養午餐食譜以在地、當令食材設計為原則，每年在地食材之採購量須達總採購量10%以上，將食品安全衛生、低碳飲食、資源回收、在地食材產銷及飲食禮儀等概念融入校園午餐，讓孩子吃得安心健康，衛生營養（臺南市政府網頁，2013）。

30多年前多氯聯苯事件，一直到最近油品問題、塑化劑風波、毒奶、毒澱粉事件，飼料添加劑萊克多巴胺爭議...黑心食品、藥物殘留等等食品安全問題一直占據媒體版面，引起大家的疑慮及恐慌，安全飲食是我們健康生活的重要課題。張瑋琦、林品辰、顏建賢（2011）在行政院農業委員會100年度科技計畫研究報告中指出，國人現在面對的飲食問題包括糧食產銷、飲食安全、人與土地關係異變、食物倫理喪失、傳統飲食文化消失等等，需要建立跨部會的食農教育機制。

建立健康的生活型態及正確的飲食，是健康促進及預防慢性疾病的的重要方法，多吃蔬菜水果可以減少癌症等疾病發生，給民眾正確的飲食教育及健康的飲食資訊是很重要的課題（賴冠菁、黃詩瑩、羅心余，2010）。食育應是德、智、體、群、美五育的基礎，應該要受到重視。讓孩子徜徉在大自然的懷抱，實現自耕自食的夢想生活，著作【食在自然】、【幸福餐桌：飲食教育從小開始】、【幸福市集：種的安心、吃的放心】及【我的幸福農莊】等等多本和飲食教育相關書籍的作者陳惠雯認為：孩子十二歲以前常吃的食物，就是記憶中媽媽的味道，會影響他一生的飲食習慣。在孩子還不會選擇前，早點給孩子正確的飲食觀是刻不容緩的（陳惠雯，2011）。

本研究希望能從現行九年一貫國民小學健康與體育領域的教科書中，進行歸納分析，整理出關於食育的課程內容，根據研究結果提出具體建議，以提供教師及相關單位推動食育參考。

1.2 研究目的

針對國小健康與體育教科書中的食育相關內容，擬出研究目的如下：

- 一、歸納分析國民小學健康與體育教科書中，食育內容呈現的情形。
- 二、探討國民小學健康與體育教科書中，食育在各版本中的差異。
- 三、根據研究結果，提出建議，以供食育相關教材發展、教科書編寫及教師教學的參考。

1.3 研究問題

- 一、國民小學健康與體育教科書中，各版本食育內容呈現的情形為何？
- 二、國民小學健康與體育教科書中，各版本食育內容數量為何？
- 三、國民小學健康與體育教科書中，各版本食育內容的差異為何？

1.4 名詞釋義

1.4.1 健康與體育領域

九年一貫課程包含語文、數學、社會、自然與生活科技、藝術與人文、綜合活動、健康與體育等七大學習領域及生活課程，本研究所指的健康與體育學習領域為其中之一。

1.4.2 教科書

教科書是學校指定的讀本書籍，根據課程內容編寫，通常是老師教學的主要依據，包含課本、習作、教師手冊、備課用書及教師專用課本等等。本研究所指的教科書是由康軒文教、翰林出版社及南一出版社等三家出版社編輯，教育部審定通過，現行九年一貫課程的健康與體育學習領域的課本。

1.4.3 食育

食育(syokuiku)一詞由最早由日本著名的養生學家石塚左玄提出，日本的農林水產省在 2005 年 6 月 10 日頒布了「食育基本法」，本研究所指食育，即是飲食教育 (Food Education)。

第二章 文獻探討

本章根據前文所列之研究目的與研究問題，探討相關文獻資料，以支持本研究的内容與方法。全章共分五節，第一節為健康與體育相關教科書研究，第二節為食育相關議題研究，第三節為九年一貫課程飲食教育相關内容，第四節國外飲食教育現況，第五節為本節小結。

2.1 健康與體育相關教科書研究

Chambliss & Calfee (1999)認為教科書是教材的主要依據，教學方案的核心。我國九年一貫課程施行以後，教材的選擇更趨多元化。教科書不再是單一版本，改由民間出版社編輯，教育部審定，教師多了教材自主權。但即使開放教師自編教材，教科書的地位並沒有受到太大的影響（施繼慈，2011）。教科書仍是教學時最主要的教材，教科書連接課程與教學，是教與學的主要媒介。目前國民小學階段的教師常需教導多門科目，擔任教學的科目不一定是專長，若遇到教師本身不熟悉的學習領域或教學單元，教科書更是成為教學的主要依據（鐘敏華，2005）。

教科書不但在教學上占有重要地位，也是「文化、教學、出版與社會的交會點」，以及「消費商品、學術知識的媒介、意識形態與文化的引導」（周珮儀，2006）。教科書傳遞了當今社會、政治、經濟、文化等等議題的知識、情意及技能，使用教科書的師生們有形無形中被灌輸了各種價值觀。

教科書是連結課程和教學間的重要橋樑，教科書學術研究的蓬勃發展，能促進教學品質的提升（藍順德，2006）。研究者以各種角度對國內教科書進行分析、研究，提供各種建議供教學者與編輯者參考，應有助於教科書内容的提升，也讓教科書編輯及使用上更為完備。

根據藍順德在2004年分析272篇自73學年度至92學年度，國內針對教科書研究

的博碩士論文以及周珮儀（2006）分析自1979年至2004年的博碩士論文、期刊學報及國科會專案的教科書相關研究共401篇。及林奕青於2007年10月在全國博碩士論文網以「教科書」為關鍵詞查詢蒐集國內近三年（93~95學年度）與「中小學教科書」相關之博碩士論文，共計147篇。三位研究者針對相關研究的分析結果如表2-1（林奕青，2009）。

表 2-1 教科書相關研究分析一覽表

研究者	藍順德（2004）	周珮儀（2006）	林奕青（2007）
資料年份	73-92學年度	1979年至2004年	93~95學年度
研究數量方面	73-82學年有37篇， 83-87學年有46篇， 88-92學年則有189篇	1979-1996年100筆 1997-2001年20筆 2002-2003年300筆 2004年400筆資料	93學年度有44篇，94學年度有70篇，95學年度有33篇
研究主題方面	內容分析佔62.13%為最多，教科書發展過程佔37.87%居次	內容分析最多，教科書編輯和發展運用兩類合計只有內容分析的一半。	教科書內容學科概念61.90%為最多，教科書編輯與發展29.93%居次
研究領域方面	社會領域及語文領域最多，其次依序為自然科學及藝能學科，其他教科書之研究偏少。	語文領域26.68% 社會領24.44%	語文領域佔34.0% 社會領域佔23.80% 自然領域佔14.97% 數學領域佔8.16%， 其餘領域之教科書研究偏少。
研究方法方面	半數以上採用內容分析法，約有四分之一採用問卷調查法	內容分析法60.10% 調查法25.94%居次	內容分析法70.07%為數最多，其次為訪談法（14.97%），問卷調查（10.88%）

資料來源林奕青（2009）

表2-1顯示三位研究者分析結果皆顯示教科書相關研究近年來在數量上都相當可觀。研究領域則以語文及社會領域最多，健康與體育領域的相關研究占相當少的份量。在研究方法方面，則以內容分析法占最多比例。研究者在臺灣博碩士論文知識加值系統搜尋2004年到2012年以「健康與體育」為論文名稱，查詢到87筆資料。其中，內容分析相關研究共有十三篇，陳朱政（2012）「高齡社會教育融入國小教科書健康與體育之研究」，施繼慈（2011）「國小健康與體育教科書重大議題第一學習階段分析研究」，黃錦綉（2011）「健康與體育課程意識形態之研究—以第二階段為例」，陳綦雀（2010）「九年一貫第三階段健康與體育學習領域教科書生命教育相關內容分析研究」，劉啟村（2010）「九年一貫第二階段健康與體育學習領域教科書生命」，楊士萱（2010）「九年一貫第一階段健康與體育學習領域教科書生命教育相關內容分析研究」，林奕青（2009）「國小健康與體育教科書內容分析研究」，鍾采紘（2009）「國中健康與體育學習領域教科書之生命教育內容分析研究」，盧怡君（2008）「臺海兩岸國/初中健康與體育教科書性別意識型態之研究」，秦桂屏（2007）「國小健康與體育學習領域第一學習階段教科書內容分析」，李海莉（2007）「現行中小學一貫體系「健康與體育」領域中性教育教材之探討」，王姿文（2007）「九年一貫課程性別平等教育議題融入教科書現況之研究—以國小健康與體育領域為例」，楊獻文（2007）「國小健康與體育學習領域教科書性別平等教育內容分析」。

綜上所述，近年來以教科書為對象的研究有相當可觀數量，研究方法又以內容分析法為大宗，但審視健康與體育領域相關研究，並沒有發現以「食育」為內容分析主題的相關研究。

2.2 食育相關議題研究

本節擬從食育的定義、國內食育相關研究、低碳飲食等相關文獻探究食育的意義及內涵。

2.2.1 食育的定義

最早「食育(syokuiku)」一詞，由日本養生學家石塚左玄提出，他認為「體育智育才育即是食育。」關於健康營養，石塚左玄提出兩個觀點：(一)食本主義：食是身心健康的根本，也是疾病的成因。飲食攝取若是不均衡、不適當，將會產生疾病。(二)身土不二：身體和土是密不可分，人應該吃當地生產的食物或農產品，才是最適合的（曾宇良等，2012）。

顏建賢和曾宇良（2011）認為「食育」是指藉由接觸與「食」有關的各式各樣經驗與知識，讓學生能夠擁有包括娛樂（休閒遊憩）、商業（地產地消）、促進健康（營養學）、愛惜糧食與土地（環境）及重視傳統飲食與農業文化（農業、社會科）等等技能與情意的統整教育。

日本學者川口以食生活教育領域為焦點，整理自1993年到2003年日本三本著名期刊，歸納出食育研究的內容為：飲食生活、習慣、用餐、意識、嗜好、獻立、調理、營養、飲食文化、飲食行動、傳統與教育社會責任等12項（顏建賢、曾宇良、莊翰華，2011；川口惠子、財津庸子，2004）。

2.2.2 國內食育相關研究

飲食教育（簡稱食育）可提升學生的飲食知識，也可能讓學生飲食的行為改變（張桂真，2008）。胡政宏（2004）研究以身體質量指數 $BMI \geq 22$ 之肥胖學童為受試者，實施運動與飲食教育，每週施行1小時的飲食教育課程，研究發現：運動與飲食教育介入對肥胖學童的健康體適能包括 BMI 、體脂肪百分比、瞬發力與心肺耐力等方面有明顯的提昇，且對肥胖學童的飲食行為有顯著正向的改變。許欣穎（2013）針對國小四到六年級體位過重與肥胖學童進行十二週運動與飲食教育課程介入，研究發現運動與飲食教育課程介入有助於降低學童體脂肪比重以及腰臀比，而且在身體質量指數也有顯著下降。詹秀怡（2013）以高雄市國小六年級學童為研究對象，為期十二週，每週三次新式健身操活動介入並且搭配飲食教育發現能降低學童體脂肪且提升國小男學童的體適能。詹文琪（2013）探討國

小四年級男學童接受間歇性跑走運動訓練且配合飲食教育的影響，發現可以改善國小男童的體脂肪及八百公尺跑走測驗成績。林柏羽（2007）也發現運動配合飲食教育對國小肥胖學童健康體能及血脂肪降低有顯著的功效。綜合以上研究，都發現運動及飲食教育的介入能改善學童身體質量指數並且增加體適能。

黃旻瑛（2013）以準實驗研究法研究國小一年級學生健康飲食課程介入的成效，研究結果顯示，參與健康飲食課程的學童在健康飲食知識及健康飲食態度問卷的表現上優於只接受健康與體育學習領域課程的學童，但在健康飲食行為表現上，並沒有因為健康飲食課程的介入而有顯著差異。研究建議應將時事編入健康與體育學習領域課程，健康飲食課程應多以實驗操作的方式進行。

陳瑤惠與林佳蓉（2007）認為對孩子而言，飲食非常重要。家長、教師若能指導幼兒有正確的飲食習慣和飲食行為，將會影響孩子在健康上與人際上的發展。研究以坊間幼兒學前教材為對象所進行的營養教育有關訊息內容分析，編製了 18 項營養教育相關訊息，包括了均衡飲食、認識食品標示、多吃蔬果、食物的選擇、食物的功能、食物量、早餐的重要、食物消化、認識食物、食物製作、食物來源、何處購買食物、食物與文化、食物分類、食物營養素、喜愛、讚美食物、少吃零食、健康進食習慣等。研究結果發現幼兒教材出現次數最多的三項營養教育訊息為「認識食物」（n=222, 25.2%）、「喜愛、讚美食物」（n=180, 20.5%）與「食物製作」（n=139, 15.8%）等三項；18 項與營養教育有關訊息中，直接與健康飲食有關的訊息，出現的百分比都偏低，其中較常出現的訊息有「食物的功能」（n=50, 5.7%）、「食物的選擇」（n=41, 4.7%）及「均衡飲食」（n=31, 3.5%）。

張敏華（2008）以臺北市南港區某國小 125 位三年級學童為研究樣本，探討網路資源融入健康飲食教學對國小學童營養知識、營養態度與飲食行為的成效。發現學生在飲食知識及飲食行為明顯的增加，但在飲食態度並沒有顯著的差異而且學生與家長對於實施網路資源融入健康飲食教學持正向肯定的態度，家長也建議學校課程可以多使用網路資源輔助教學。

楊小淇等人（2009）歸納國民中小學學童有飲食營養不均衡、過度肥胖、飲

食認知差、挑食及飲食行為不佳、營養相關課程並未落實、授課教師專業不足、飲食環境需改善以及餐盒、食品不符營養需求等等的問題。並且針對這些問題提出五點建議：(一) 加強飲食營養教育課程 (二) 提升相關教師授課專業知能 (三) 落實學校午餐食物內容及營養基準 (四) 管理學校飲品以及點心販售 (五) 強化學校營養師功能。

林卉文 (2014) 認為食農教育是推廣「綠色飲食」的教育，包括採用綠色烹調方式、在地特色食譜的傳承和創新、注重飲食論理及感恩、支持對環境友善食材、降低食物里程、認識食品來源、養成健康飲食習慣、認識食品添加物、關心農村及小農與動物。

張瑋琦 (2013) 認為日本所倡導的食育，不只是「飲食教育」，應該是一種支持永續、生態、社會福祉、環保及在地飲食文化的食物生產及消費實踐，應是「綠色飲食」概念。而綠色飲食應包含有機農業、健康、社會福祉、環境保育及綠色飲食文化。

曾宇良、顏建賢、莊翰華與吳璿 (2012) 認為在中小學推廣飲食教育，不但可以建立學生健康飲食觀念，也可以教育學生重視環境課題，提升學生對於農業與土地的認識與關懷。食育的內容應該包括：食品安全營養方面知識的獲得、加強民眾對在地農業的重視，同時累積實際經驗，以提升選擇適當食物的能力，以保障人民能擁有健康的飲食生活。

2.2.3 低碳飲食

因二氧化碳排放增加，全球暖化速度加快，氣候變遷造成天然災害不斷，為了減緩暖化速度，保護環境，減低糧食危機發生機率，近年來政府加強低碳飲食宣導。IPCC (聯合國氣候變遷跨政府委員會) 呼籲各國鼓勵人們少消費、少吃肉、多吃蔬果等低碳食材 (張良欽, 2012)。張瑋琦、顏建賢 (2011) 認為日本、美國、義大利等已開發國家在飲食教育活動的推行都兼具永續、生態、環保、社會福祉及在地飲食文化的農業發展與飲食消費實踐的內涵。

2008年6月5日行政院會通過「節能減碳無悔措施全民行動方案」，由政府機關帶頭推廣全國節能減碳運動，低碳飲食就是：在食物的整個生命週中，從生產、加工、運輸、食用到廢棄，盡量減少溫室氣體的排放（行政院環境保護署，2014）。

低碳飲食的原則是：選擇當季在地食材、少包裝少加工、少用交通工具、適量購買、節能烹調及少廢棄，說明如表 2.2 所示。

表 2-2 低碳飲食選擇基本原則

食物的生命週期	選擇基本原則
生產	選擇當季的食材，減少農藥、肥料、額外用水、冷藏、保溫所需能源
運輸	選擇當地的食材，縮短食物里程，減少運輸排放量
加工	選擇日曬、風乾等自然加工或食材原態、少加工、少包裝的食材，減少加工及處理廢棄物所需能源
販售/購買	少開車，購買適當分量，減少廢棄所耗的能源
食用	能節能烹調，減少水及能源使用
廢棄	少廢棄，減少垃圾產生

整理自行政院環保署國民低碳飲食選擇參考手冊(2011)

蘇亭如（2013）指出，低碳飲食原則為：

- 一、選當季食材以避免額外肥料農藥及冷藏、保溫的能源浪費
- 二、選在地、少加工的食材以減少食物里程
- 三、節能烹調，以短時間，少能源的方式來烹調食物
- 四、減少廢棄，遵循「再生」「循環再造」「減廢」三個原則
- 五、多蔬果，少吃肉

因為現代國人生活較為靜態，熱能消耗較以前少，肥胖與代謝症候群相關的

慢性疾病盛行，行政院衛生署食品藥物管理局於民國101年11月印製「每日飲食指南」中，提出適合多數國人的飲食建議，以降低心血管疾病及癌症風險。每日飲食應包括六大類食物，各種食物的建議量如下：水果類2-4份、蔬菜類3-5碟、全穀根莖類1.5-4碗、豆魚肉蛋類3-8份、低脂乳品類1.5-2 杯、油脂3-7 茶匙與堅果種子類1 份。新版的飲食綱領強調攝取食物原態，以獲得較優的營養素，將原本分類中之五穀根莖類，改為「全穀根莖類」；將蛋豆魚肉類之順序修改為「豆魚肉蛋類」以強調植物性蛋白質來源較為健康；為避免攝取過多脂肪，將原本的奶類改為「低脂乳品類」；為鼓勵國人多攝取堅果以取代精製油類，將油脂類名稱改為「油脂與堅果種子類」（吳秀英， 2012）。修改過的飲食綱要，也符合了低碳飲食，建議食用少加工食材的原則。

2.3 九年一貫課程飲食教育相關內容

我國自九十學年度起由國民小學一年級開始逐年實施九年一貫課程，課程包涵語文、健康與體育、社會、藝術與人文、自然與生活科技、數學、綜合活動等學習領域以及生活課程。重大議題包括：性別平等教育、環境教育、資訊教育、人權教育、生涯發展教育、海洋教育和家政教育。其中，和飲食教育密切相關的是健康與體育領域及家政教育。以下分別說明健康與體育學習領域「人與食物主題軸」及家政教育的飲食教育的分段能力指標。

2.3.1 健康與體育學習領域

健康與體育學習領域裡，分為：一、生長、發展，二、人與食物，三、運動技能，四、運動參與，五、安全生活，六、健康心理，七、群體健康等七大主題軸，其中，人與食物主題軸和飲食教育密切相關。九年一貫健康與體育學習領域課程分三個教育階段，第一階段為國小一至三年級，第二階段為國小四至六年級，第三階段為國中一至三年級。（國民教育社群網，2013）表 2-3 列示人與食物主題軸的分段能力指標：

表 2- 3 人與食物主題軸的分段能力指標

編號	能力指標
2-1-1	體會食物在生理及心理需求上的重要性。
2-1-2	瞭解環境因素如何影響到食物的質與量，並探討影響飲食習慣的因素。
2-1-3	培養良好的飲食習慣。
2-1-4	辨識食物的安全性，並選擇健康的營養餐點。
2-2-1	瞭解不同的食物組合能提供均衡的飲食。
2-2-2	瞭解營養的需要量是由年齡、性別及身體活動所決定。
2-2-3	瞭解、接納並尊重不同族群或國家的飲食型態與特色。
2-2-4	運用食品及營養標示的訊息，選擇符合營養、安全、經濟的食物。
2-2-5	明瞭食物的保存及處理方式會影響食物的營養價值、安全性、外觀及口味。
2-2-6	分享並討論運動與飲食的經驗，並建立個人的健康行為。
2-3-1	設計、執行並評估個人的飲食內容及飲食習慣，以符合身體成長和活動的營養需求。
2-3-2	指出需要特殊營養照顧的時期或疾病，並提出預防的策略。
2-3-3	檢視媒體所助長的飲食趨勢之合適性，並體認正確的飲食可降低健康上的風險。
2-3-4	以營養、安全及經濟的觀點，評估家庭、學校、餐廳、商店所準備和販售餐點的合適性，並提出改善的方法。
2-3-5	明瞭食物的生產、製造、烹調會影響食物的品質、價格及熱量，並能做明智的選擇。
2-3-6	分析個人對身體外觀的看法及其對個人飲食、運動趨勢的影響，並擬定適當的體重控制計畫。

表 2-1 資料來源：國民教育社群網站（2013）

2.3.2 家政教育

「家政教育」係統整自然科學、人文社會與藝術知能，以改善生活之實踐教育活動。學習階段分為四個階段，第一階段為國小一至二年級，第二階段為國小三至四年級，第三階段為國小五至六年級，第四階段為國中一至三年級。主要內涵包括「飲食」、「衣著」、「生活管理」、「家庭」四大範疇，透過此四大範疇的認知、體驗與實作等學習，據以達到：(1)充實日常生活基本知能，增進問題解決能力；(2)培養溝通協調能力，建立健康家庭的概念；(3)建構明智的消費觀，合理利用資源並實踐環境保護；(4)促進個人的適性發展與身心健康；(5)欣賞生活之美，激發創意表現；(6)尊重多元文化，培養寬廣的世界觀。

國小課程包括第一階段至第三階段，表 2-4 說明家政教育「飲食」內涵的分段能力指標，表 2-5 則為飲食內涵的學習內容，表 2-6 則呈現飲食生活的活動教學。

表 2-4 家政教育「飲食」內涵的分段能力指標

編號	能力指標
1-1-1	察覺食物與健康的關係。
1-1-2	察覺飲食衛生的重要性。
1-1-3	願意與他人分享自己所喜歡的食物。
1-2-1	認識飲食對個人健康與生長發育的影響。
1-2-2	察覺自己的飲食習慣與喜好。
1-2-3	選用有益自己身體健康的食物。
1-2-4	察覺食物在烹調、貯存及加工等情況下的變化。
1-2-5	製作簡易餐點。
1-2-6	瞭解均衡的飲食並應用於生活中。
1-3-1	比較不同的個人飲食習慣。
1-3-2	瞭解飲食與人際互動的關係。
1-3-3	接納他人所喜歡的食物。
1-3-4	瞭解食物在烹調、貯存及加工等情況下的變化。
1-3-5	選擇符合營養且安全衛生的食物。
1-3-6	運用烹調方法，製作簡易餐點。
1-3-7	認識傳統節慶食物與臺灣本土飲食文化。

資料來源：國民教育社群網站（2013）

表 2- 5 飲食內涵的學習內容

內涵	學習目標	學習主題	建議融入之學習領域	內容說明
飲食	<ul style="list-style-type: none"> ●瞭解食物選購、製作與貯存的方法，並能應用於日常生活中。 ●養成良好的飲食習慣。 ●體認飲食生活、環境保護與資源利用的關係。 	食物選購、製作與貯存	健康與體育、綜合活動	藉由實作，學習常見食物的選購、處理及貯存方法，並習得製備簡易餐點的技巧，以及瞭解食物在烹調過程的變化。探討如何善用生活中的資源，改進飲食品質。
		加工食品	健康與體育、自然與生活科技、綜合活動	包含瞭解加工食品の種類及利用方法，並能製作簡易加工食品。
		食品衛生安全	健康與體育、自然與生活科技、綜合活動	包含認識影響食品衛生的因素，以及如何選購衛生安全食品的方法。
		均衡飲食	健康與體育、綜合活動	藉由對食物營養的瞭解，及分析自身的飲食，糾正不良的飲食習慣，表現良好的飲食行為。
		飲食行為	健康與體育、綜合活動	包含瞭解飲食行為的影響因素，並且展現合宜的飲食行為。

資料來源：國民教育社群網(2013)

表 2- 6 飲食生活的活動教學

階段	主 題	教 學 節 數	教 學 內 容	建 議 教 學 評 量 方 式
一	健康的點心	2	藉由蔬果及常見加工食品為主之簡易點心的製作，以認識常見的食物，學習選購、處理及貯存蔬果與加工食品的方法，並能認識及選食健康的點心。	實作表現、 口頭回答
二	健康的簡餐	6	藉著簡易餐食的製作，認識營養均衡飲食的食物組成，常見加工食品の種類，烹調的基本方法，烹調時應注意的衛生習慣，廚餘的處理等。	實作表現、 口頭回答
三	均衡飲食	2	透過飲食紀錄，分析自己日常飲食的食物種類及份量，藉以分析、檢討自己是否有偏食的行為，並瞭解零食和休閒飲料不是飲食中必須的成分。	飲 食 紀 錄 實作、口頭 報告
	小廚師	6	藉著簡餐的設計與製作，瞭解均衡飲食的構成原則，正確的食物選購、製備及餐具清洗方法，觀察烹調過程中食物的變化，並能瞭解食物的利用與環保之間的關係。	實作表現
	認識加工食品	2	經由家庭常用加工食品調查，瞭解常用加工食品の種類、特性及營養價值，並能於選購時利用食品及營養標示來比較加工食品的營養價值。	調查報告

階段	主 題	教 學 節 數	教 學 內 容	建 議 教 學 評 量 方 式
	飲食文化與節慶食品	2	比較不同家庭的飲食習慣，認識中國傳統的節慶飲食及臺灣不同族群的飲食文化。	參與分享、心得與感想
四	合宜的膳食計畫	12	藉著烹調實習，瞭解合乎營養、衛生安全原則的食物切割及烹調方法，並能體會食物利用與環保之間的關係。 學習家庭膳食計畫。	實作表現、家庭膳食計畫
	簡易加工食品製作	2	經由市場調查及製作簡易加工食品，認識食品加工的種類、製作原理及對健康的影響。	小組市場調查報告、實作表現
	青少年的飲食	2	經由個人飲食計畫，瞭解青少年每日飲食營養需要，並能分析自己的飲食，表現良好的飲食行為。	飲食計畫報告、實作表現、飲食紀錄分析
	飲食與體重控制	2	瞭解飲食與體重的關係，評估自己的體重是否合乎理想體重的範圍，並能運用適當的飲食控制方法控制體重。	心得感想報告
	安全的外食	2	經由分析青少年常去外食場所的衛生營養狀況，瞭解食品衛生與安全的影響因素，及外食的衛生安全與營養問題。	小組專題報告
	多元文化美食	2	瞭解不同國家、宗教的飲食文化，分析食物選擇的影響因素，欣賞並接納不同文化的飲食。	小組報告心得與感想

資料來源：國民教育社群網(2013)

2.4 國外飲食教育現況

本節就日本、義大利、美國和英國分別說明各國食育教育現況。

2.4.1 日本

日本在2005年頒布實施「食育基本法」，中央與地方一齊推動食育。其綱要如下：(一)促進國民身心健康，建立豐裕的社會；(二)對食物抱持感謝與理解；(三)把食育當作「國民運動」來推動；(四)孩童的監護人、教育關係人必須負起食育的責任；(五)推動飲食相關體驗活動及實踐食育推進活動；(六)生產者的生產活動應要考慮傳統飲食文化及與環境的調和，致力活化農山漁村並提升食糧自給率；(七)食育具有確保食品安全的責任。政府還邀請學者專家訂定出食育推動指標，內容包括：提高國民對食育的關心度；降低國民不吃早餐的比例；提升學校營養午餐使用在地食材的比例；推廣「營養均衡指南」，提升國民實踐健康飲食生活的比例；提升國民對體脂肪症候群之認知；提升食育推動志工的數量；提升市町村推動「教育農場」的比例；提升國民對食品安全基礎知識的了解；提高各級地方政府訂定或推動食育計畫之比例（張瑋琦、顏建賢，2011）。日本政府並在2007年設立飲食與營養教師系統。透過營養教育系統以改善飲食習慣，減少肥胖和生活型態相關的疾病，以重振日本飲食文化，並提供適當飲食的資訊去改善食物環境（Miyoshi, 2012）。

日本中學推動食育內容如下（顏建賢、曾宇良，2011）：

- (一)了解用餐的重要，體會用餐的樂趣。
- (二)了解營養均衡的飲食影響身心成長和健康，且培養自我管理飲食的能力。
- (三)掌握正確的知識與資訊，可以判斷食物品質及食品安全。
- (四)對食物及生產相關的人心存感恩並且重視食物。
- (五)透過用餐及用餐的禮節來培養人際關係。

(六)尊重理解各地方的飲食文化及相關的歷史，了解各地的產物。

由文獻上看來，日本在推動食育是有計畫的由政府到地方，由官員到民眾，全國動起來的，他們認為用餐是不但可以滿足空腹，還可以愉悅心情，是生活上不可缺少的事情。而且學生和同儕一起用餐可以豐富心靈，學生們應該培養正確且規律的用餐習慣，應有洗手、細嚼慢嚥等習慣並且要重視早餐。各種食物提供不同營養，為了讓學生身心成長，應該均衡攝取不同的營養不可偏食，正確良好的飲食習慣及適度的運動、充足的休息與睡眠可以促進健康。

在學校午餐方面，應留意使用的食材，餐前準備及餐後整理都應注意安全衛生，留意食品標示、安全性、品質等相關資訊。學生也應了解食物是大自然的恩惠，是生產者付出及努力才得到的，應該重視食物，對食物表達感謝之意。學習料理食物時不浪費食材，吃飯也不應留下剩飯剩菜。

在飲食文化上，應要留意用餐禮節，保持心情愉快與人共食，學習筷子的用法，餐具的擺放，用餐時話題等，了解先人流傳下來的飲食文化，認識自己家鄉的傳統料理以及地方特有的時令、節慶的料理。並且認識國外的飲食文化以加深本國的風土與飲食文化的理解。

2.4.2 義大利

1986年當麥當勞在羅馬開設第一家分店時，卡羅·佩屈尼 (Carlo Petrini)結合米蘭和羅馬知識分子發起了慢食運動(the Slow Food Movement)，是對大量生產模式下全球口味均一化而導致的傳統食材及菜餚消失，以及對速食式的生活價值觀之反省(張瑋琦、顏建賢，2011)。此運動一興起，就迅速推廣到世界各地。慢食運動反對工業化農業及全球化的食物生產模式，提倡保有故鄉的農業傳統及在地美食文化，種植原有生態環境系統中的傳統作物，保有生物物種的多樣性，減少化學肥料及農藥的使用，以永續性的農業生產方式獲得食材。同時也維護小農權益，支持鼓勵在地小規模的畜牧業及農業，生產傳統具有特色的產品，教導人類享受「好」「乾淨」「公平」的食物，了解並且在意食物的生產過程及運送方

式。好：指天然的，滿足感官並且符合在地文化傳統；乾淨：尊重生態及物種多樣性的永續性農作方法，加工及運輸所生產的食材；公平 (fair)：生產者在公平性的工作原則下所生產，保護小農，藉由公平貿易價格得到公平薪酬(林欣怡、陳裕鳳譯，2009)。

慢食協會利用學校蔬菜園(School Garden)觀念指導學生在校園內種菜，讓學生學習種植自己的食物，教導孩子享樂、美食、食物處理、基礎農業及自我認同的飲食文化。慢食協會也透過舉辦美味方舟(Ark of Taste)、傳統食材守護(Presidia)、食物大師課程(Master of Food)、美味工作坊等等課程及活動，宣揚美食味覺教育的重要性，教導人們重視食物的來源，結合小農，也將消費者納入，形成生態美食學(林欣怡、陳裕鳳譯，2009)。

2.4.3 美國

美國從1991年起，透過「每日五蔬果」(5 A Day)的口號，進行飲食教育與宣導，希望改變美國人大量肉食的習慣，以降低癌症、肥胖、心臟血管疾病等文明病所帶來的健康威脅(張瑋琦、顏建賢，2011)。美國政府立法通過學校午餐計畫(National School Lunch Program)及學校早餐計畫(School Breakfast Program)，在學校供應學童健康的早餐及午餐(教育部電子報，2014)。

衛生與人類服務部於2010年1月公佈新版美國人飲食指南「2010 Dietary Guidelines for Americans」(USDA, 2014)。該指南建議美國人要降低熱量的攝取並且增加運動量以避免肥胖。鼓勵攝取包括蔬菜、水果、全穀類、去脂和低脂乳製品、海產類等健康的食物，飲食應低鈉，不加糖，少吃飽和和反式脂肪，避免食用精緻穀類(曾慶玲、李秀靜，2013)。

2.4.4 英國

根據英國政府調查，六到十一歲英國兒童中，有三分之一過胖，而肥胖帶來各種疾病。2005年，英國知名主廚、烹飪節目主持人傑米·奧利佛(Jamie Oliver)與歐雷(Jeanette Orrey)，發起「給我好食」運動(Feed Me Better)。目的在呼籲家長、政府

與社會，重視學校飲食，改善英國人健康狀況及飲食文化。2006年，英國各地學校與社區共同組成「生活飲食伙伴聯盟」(Food for Life Partnership)，結合學校、社區與企業力量，投入飲食教育。希望改善學校飲食、教育孩子認識食物、鼓勵家庭減少外食，最後期望能改變英國飲食文化。主要工作內容包括：將學校飲食食材標準化，提倡並鼓勵使用新鮮、當令、有機食材；校園栽種蔬果；烹飪教學；認識農村校外教學；並且結合農村實地學習經驗和課堂教學。英國教育部也已正式將「食育」納入小學課綱當中(辜樹仁，2013)。

2.5 小結

世界各國為了找回飲食文化，減少肥胖等文明病的產生，發起各種食育活動，喚醒民眾對食育與健康的重視，並且從教育著手，讓正確健康的飲食習慣從小扎根。

食育從小施行，能幫助學童有正確的飲食知識認知，增加學童體適能，改善身體質量指數，減少肥胖產生，在學童的健康與人際關係上都有影響。而「食育」的內容應教導學童與「食」有關的各式各樣經驗及知識，並且引導學生重視環境課題，選擇以低碳愛地球的方式飲食。「食育」是認知、技能與情意的統整教育，應受到重視。

綜合以上文獻發現，雖然食育在小學課程裡應是相當重重的一環，但沒有以食育為內容的教科書內容分析，故研究者以健康與體育教科書為研究對象，進行食育內容分析。

第三章 研究方法與實施

本研究採內容分析法，透過質與量的分析，以客觀及系統的態度，對內容進行分析與研究。本章分為五個部份說明：一、研究步驟與架構，二、研究對象，三、研究工具，四、研究信度與效度，五、研究資料處理。

3.1 研究步驟與架構

本研究的研究步驟為：1. 決定研究問題與對象。研究者以「食育」議題做為研究方向，搜尋資料後，發現並沒有以國民小學健康與體育教科書做為對象之相關研究，因此決定研究國小健康與體育教科書中的食育相關議題，開始搜集國小健康與體育教科書。2. 利用圖書、期刊、博碩士論文、網路搜尋等，進行食品安全、均衡飲食、飲食文化、低碳飲食等相關文獻蒐集與探討。3. 探討相關文獻做為建構分析類目的依據，並決定分析單位。4. 依類目表進行教科書資料歸類、登錄。5. 統計各類目次數、百分比，接著進行分析。6. 撰寫研究結論與建議。本研究的研究步驟如圖3-1所示。

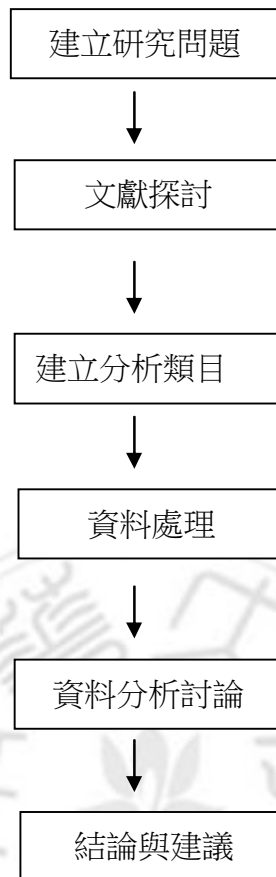


圖 3-1 研究步驟

本研究歸納整理食育相關理論與健康與體育食育內容，參考能力指標及國內外文獻歸納整理出主類目及次類目，再進行教科書內容分析。分析內容包括食品安全、均衡飲食、飲食文化、低碳飲食等食育內容在文字與圖畫所呈現的情形，以及各版本食育內容之差異。研究架構圖如圖3-2所示。

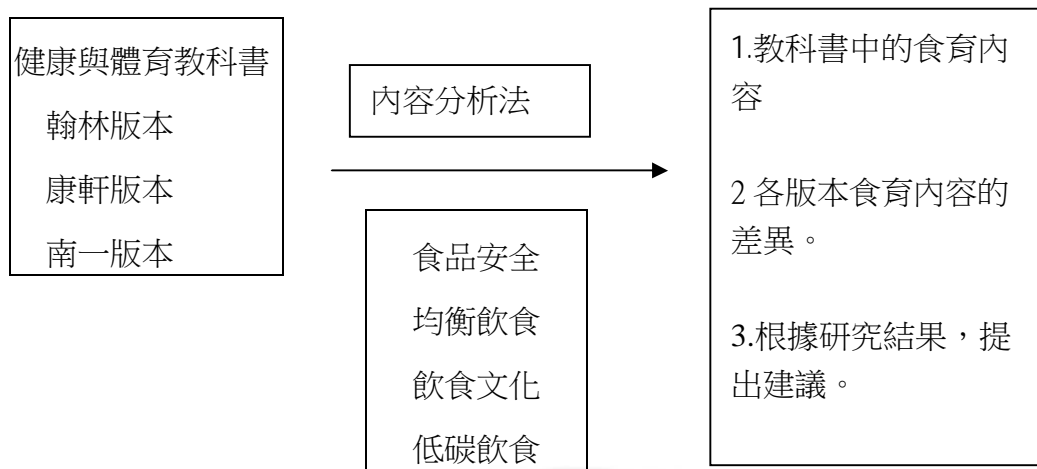


圖 3-2 研究架構

3.2 研究對象

本研究對象以依據「國民中小學九年一貫課程綱要」及「健康與體育學習領域課程綱要」所編輯，通過教育部審定之健康與體育教科書，版本為101學年度及102學年度康軒文教事業股份有限公司、翰林出版事業股份有限公司及南一書局企業股份有限公司出版之健康與體育教科書一到十二冊，共三十六本。研究對象出版日期如表3-1所示：

表 3- 1 研究對象出版日期

冊別	年級	康軒	翰林	南一
		出版年月	出版年月	出版年月
第一冊	一上	100年9月	102年2月	102年8月
第二冊	一下	101年2月	101年8月	102年2月
第三冊	二上	101年9月	101年2月	102年8月
第四冊	二下	101年2月	101年8月	102年2月
第五冊	三上	102年9月	102年4月	102年8月
第六冊	三下	99年2月	102年2月	102年2月
第七冊	四上	97年9月	101年8月	102年8月
第八冊	四下	98年2月	102年2月	102年2月
第九冊	五上	100年9月	101年8月	102年8月
第十冊	五下	99年2月	102年2月	102年2月
第十一冊	六上	99年9月	101年8月	102年8月
第十二冊	六下	100年2月	102年2月	102年2月

3.3 研究工具

本研究以一到六年級健康與體育課本為對象，針對課本的圖畫及文字進行分析歸納。本研究採用內容分析法，並使用內容分析法最常用的「次數分析」，統計各版本食育內容出現次數。

3.3.1 分析單位

分析單位是內容量化時依循的標準，常見的分析單位有字、主題、人物、項目、時間及空間單位、課、章、段、詞、句、頁等等，教科書則常是採用頁、章、節、單元、課、段、詞、句和字等單位（歐用生，1991）。本研究以頁為分析單位，因國小階段教科書常以圖片補充說明文字，所以本研究把同一頁的文字和圖片視為同一分析內容合併分析。

3.3.2 研究類目

本研究類目表參考九年一貫課程綱要健康與體育領域「人與食物」主題軸的第一階段及第二階段能力指標及家政教育「飲食」內涵的第一階段、第二階段及第三階段能力指標及國內外食育課程相關研究，整理出分析類目如表3-2所示。

表 3-2 分析類目表

主類目	次類目	說明	來源
食品 安全	食品選購原則	包裝或外觀、標章、有效日期、營養標示等選購食品注意事項	人與食物主題軸能力指標2-2-4，2-1-4
	飲食安全衛生	預防食物中毒，餐具與用餐環境的選擇，食物調理前處理，如解凍、清洗等，避免食物造成過敏	家政教育飲食指標1-1-2
	加工食品及添加物	人工香料、食物色素等對身體有影響的添加物	家政教育飲食指標1-1-4
	食品運送與保存	食品運送及保存方式	人與食物主題軸能力指標2-2-5 家政教育飲食指標1-2-4
均衡 飲食	認識營養素	五穀根莖類、蔬菜類、水果類、豆蛋魚肉類、奶類及油脂類等六大類食物及蛋白質、醣類、維生素、礦物質、脂肪及水等主要營養素的認識	人與食物主題軸能力指標2-2-1 飲食內涵－均衡飲食主題
	營養需求	幼兒期、兒童期、青春期、中壯年期、老年期等等年齡時期或是防災時期的營養或食物需求	人與食物主題軸能力指標2-2-2
	健康飲食原則	三餐定時定量，低糖、低脂、低鹽、高纖等原則，營養飲食指南	人與食物主題軸能力指標2-1-4、2-2-1
	飲食與運動	飲食與運動間的關係	人與食物主題軸能力指標2-2-6

	餐點製作及食物組合	健康烹調方式、簡單餐點的製作，不同食物組成營養均衡的餐點	人與食物主題軸能力指標2-2-1 家政教育飲食指標1-3-6 家政教育飲食指標1-2-5
飲食文化	食物的重要	食物在心理和生理上的意義	人與食物主題軸能力指標2-1-1
	飲食特色	臺灣不同族群或其他國家的飲食內容、型態及特色	人與食物主題軸能力指標2-2-3 家政教育飲食指標1-3-3
	節慶食物	生日、傳統節日時會出現的代表食物	家政教育飲食指標1-3-7
	飲食行為	用餐禮儀，留意食物冷熱，細嚼慢嚥，飯前洗手，吃完後的整理工作，潔牙等	人與食物主題軸能力指標2-1-3
	感恩食物	對食物表示感恩讚美，珍惜食物	日本推動食育內容-能對食物及生產者感恩
低碳飲食	當季當地與自然加工	選擇當季、在地，原貌或是日曬、風乾等自然法加工的食材	低碳飲食選擇基本原則
	適量不廢棄	採買時留意分量，減少廢棄，適當處理廚餘，少包裝，使用環保餐具等	低碳飲食選擇基本原則
	多菜少肉	多蔬果少肉類以減少溫室氣體的排放	低碳飲食選擇基本原則
	食農教育	了解食物來源，農事體驗	人與食物主題軸能力指標2-3-5

3.4 研究信度與效度

本研究在整個研究過程中保持客觀，清楚引述資料來源。本研究共有三位評分員擔任教科書內容分析工作。除了研究者本身外，另有兩位評分者。兩位評分者皆為年資十多年的國民小學階段教師，並且實際擔任健康與體育課程授課教

師，對課程內容都很熟悉。在研究閱讀教科書內容，將相關食育內容分析編碼時，持續與其他兩位評分員討論類目歸類，並且檢視前後是否一致，同樣的概念是否歸入同一類目，以達到編碼前後一致及研究分析結果的可靠度。

3.5 研究資料處理

本研究資料處理分為量的分析及質的分析。

3.5.1 量的分析

本研究以頁為分析單位，在反復閱讀教科書內容後，根據食育內容類目表和類目的定義，分析歸類再登錄畫記。包括圖片、圖表及文字，教科書封面、目次、內文皆納入分析。類目畫記方式說明如下：

- 一、在同一頁出現某主題，則在該類目下畫記一次。
- 二、在同一頁出現一次以上相同類目，則只畫記一次。
- 三、同一頁中符合不同類目，則分別畫記。

本研究採頁為分析單位，針對健康與體育教科書食育內容出現次數及各版本間的差異進行分析。資料處理時，主要是以次數分配與百分比統計來描述健康與體育教科書文字及圖片有關食品安全、均衡飲食、飲食文化及低碳飲食等食育內容在各版本健康與體育教科書間分佈情形，分析內容包括：

- 一、計算不同版本健康與體育教科書中，食育各類目出現次數。
- 二、計算不同版本健康與體育教科書中，食育內容差異情形。
- 三、計算不同版本健康與體育教科書中，各冊別食育內容分佈數量。

3.5.2 質的分析

質性分析方面，研究者先反復閱讀教科書，一面進行類目歸類，一面了解，整理歸納各版本教科書食育內容及呈現的方式。將相關的食育類目內容彙整，說

明各版本陳述的主要內容。



第四章 研究結果

本研究以一到六年級國民小學健康與體育教科書為研究對象，包括康軒版、翰林版及南一版各 12 冊，共計 36 冊，旨在研究教科書中食育內容呈現情形及各版本間的差異。

本章將分別說明：一、食育內容在各版本教科書中分佈狀況，二、食育內容在各版本間的異同，三、食育內容的質性分析。

4.1 食育相關內容在康軒、翰林及南一版本健康與體育教科書中分佈狀況

研究者就各版本各冊出現食育內容類目逐一計算次數，分析各版本食育類目出現次數情形，並探討各版本在每一冊內容出現食育類目分佈狀況。以下就康軒、翰林及南一版本分別說明如下：

4.1.1 康軒版本健康與體育教科書中食育相關內容分佈狀況

表 4-1 列示康軒版本中各冊內食育類目出現次數統計。由表 4-1 可得知，康軒版本一到十二冊健康與體育教科書中食育相關內容共出現 228 次。

主類目分佈，以「均衡飲食」出現最多次，共 111 次（48.5%），居次的是「飲食文化」，出現 56 次（24.4%），第三是「食品安全」，共出現 44 次（19.2%），「低碳飲食」出現次數最少，共 18 次（7.9%）。

次類目分佈，「健康飲食原則」出現最多次，共 70 次（30.6%），第二多的是「飲食行為」，共 24 次（10.5%），第三多的是「食品選購原則」，共出現 19 次（8.3%），「飲食安全衛生」出現 18 次（7.9%），「食物的重要」出現 17 次（7.5%），「餐點製作及食物組合」出現 13 次（5.7%），「飲食特色」出現 11 次（4.8%），「營養需求」出現 13 次（5.7%），「認識營養素」出現 9 次（3.9%），「適量不廢棄」出現 7 次（3.1%），「食品運送與保存」出現 6 次（2.6%），「飲食與運動」出現 6

次（2.6%），「當季當地與自然加工」出現6次（2.6%），「感恩食物」出現4次（1.7%），「多菜少肉」出現3次（1.3%），「食農教育」出現1次（0.4%），「加工食品及添加物」出現1次（0.4%），「節慶食物」沒有出現。

康軒版本食育次類目出現最多次的是第六冊，共出現 27 次（11.8%），第三冊第二，共出現 26 次（11.4%），第七冊出現 23 次（10.1%），第十冊出現 23 次（10.1%），第二冊出現 21 次（9.2%），第一冊出現 19 次（8.3%），第十二冊出現 17 次（7.5%），第五冊出現 15 次（6.6%），第八冊出現 15 次（6.6%），第九冊出現 15 次（6.6%），第十一冊出現 15 次（6.6%），第四冊出現 12 次（5.2%）。



表 4-1 康軒版本各冊食育類目出現次數統計表

主類目	次類目	第一冊	第二冊	第三冊	第四冊	第五冊	第六冊	第七冊	第八冊	第九冊	第十冊	第十一冊	第十二冊	合計百分比	
		次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數		
食品安全	食品選購原則	-	2	3	2	-	1	-	1	2	2	5	1	19	8.3%
	飲食安全衛生	-	1	-	2	-	-	-	-	3	4	-	8	18	7.9%
	加工食品及添加物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0.4%
	食品運送與保存	-	-	-	1	1	-	-	2	-	-	1	1	6	2.6%
	小計	0	3	3	5	1	1	0	3	5	6	7	10	44	19.3%
均衡飲食	認識營養素	--	--	3	--	-	-	6	-	-	-	-	-	9	4.0%
	營養需求	--	--	--	1	-	1	1	4	-	3	-	3	13	5.7%
	健康飲食原則	8	10	12	2	1	13	6	4	3	8	1	2	70	30.7%
	飲食與運動	3	2	--	--	-	-	-	-	-	-	-	1	6	2.6%
	餐點製作及食物組合	--	--	2	--	1	3	2	1	1	3	-	-	13	5.7%
小計	11	12	17	3	2	17	15	9	4	14	1	6	111	48.7%	
飲食文化	食物的重要	2	2	1	-	-	2	4	2	2	2	-	-	17	7.5%
	飲食特色	-	-	-	-	2	2	2	-	2	-	3	-	11	4.8%
	節慶食物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0.0%
	飲食行為	6	2	2	1	2	5	2	-	2	-	2	-	24	10.5%
	感恩食物	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4	1.8%
小計	8	5	4	1	4	9	8	2	6	2	7	0	56	24.6%	
低碳飲食	當季當地與自然加工	-	1	1	-	2	-	-	-	-	1	-	1	6	2.6%
	適量不廢棄	-	-	1	3	2	-	-	1	-	-	-	-	7	3.1%
	多菜少肉	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	1.3%
	食農教育	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4%
	小計	0	1	2	3	8	0	0	1	0	1	0	1	17	7.5%
合計		19	21	26	12	15	27	23	15	15	23	15	17	228	100%

研究者自行整理

4.1.2 翰林版本健康與體育教科書中食育相關內容分佈狀況

表 4-2 則列示翰林版本中各冊內食育類目出現次數統計。由表 4-2 可得知，翰林版本一到十二冊健康與體育教科書中食育相關內容共出現 260 次。

主類目分佈，以「均衡飲食」出現最多次，共 122 次（46.9%），居次的是「飲食文化」，出現 77 次（29.6%），第三是「食品安全」，共出現 50 次（19.2%），「低碳飲食」出現次數最少，共 11 次（4.3%）。

次類目分佈，「健康飲食原則」出現最多次，共 71 次（28.2%），第二多的是「飲食行為」，共 33 次（13.1%），第三多的是「食品選購原則」，共出現 22 次（8.7%），「食物的重要」出現 19 次（6.4%），「飲食特色」出現 15 次（6.0%），「營養需求」出現 15 次（6.0%），「食品運送與保存」出現 14 次（5.6%），「認識營養素」出現 14 次（5.6%），「餐點製作及食物組合」出現 10 次（4.0%），「飲食安全衛生」出現 8 次（3.2%），「當季當地與自然加工」出現 7 次（2.8%），「節慶食物」出現 7 次（2.8%），「加工食品及添加物」出現 6 次（2.4%），「飲食與運動」出現 6 次（2.4%），「適量不廢棄」出現 3 次（1.2%），「感恩食物」出現 3 次（1.2%），「多菜少肉」出現 1 次（0.4%），「食農教育」沒有出現。

翰林版本食育次類目出現最多次的是第十一冊，共 43 次（17.1%），第十冊居次，共 38 次（15.1%），第十二冊第三，共 27 次（10.8%），第八冊 26 次（10.3%），第三冊 25 次（9.9%），第五冊 19 次（7.6%），第六冊 18 次（7.2%），第七冊 17 次（6.8%），第一冊共 14 次（5.6%），第二冊 10 次（4.0%），第四冊 9 次（3.6%），第九冊 5 次（2.0%）。

表 4-2 翰林版本各冊食育類目出現次數統計表

主類目	次類目	第一冊	第二冊	第三冊	第四冊	第五冊	第六冊	第七冊	第八冊	第九冊	第十冊	第十一冊	第十二冊	合計 百分比	
		次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數		
食品安全	食品選購原則	-	-	-	2	5	1	-	-	-	5	2	7	22	8.7%
	飲食安全衛生	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	8	3.2%
	加工食品及添加物	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	3	6	2.4%
	食品運送與保存	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	2	14	5.6%
	小計	0	0	0	2	7	1	1	0	0	9	17	13	50	19.9%
均衡飲食	認識營養素	-	-	7	-	-	-	-	4	1	1	-	1	14	5.6%
	營養需求	-	1	-	-	1	1	2	2	2	-	5	1	15	6.0%
	健康飲食原則	6	4	5	3	6	11	9	11	1	2	7	6	71	28.2%
	飲食與運動	1	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	-	6	2.4%
	餐點製作及食物組合	-	1	-	2	-	2	0	2	-	2	-	1	10	4.0%
小計	7	6	12	5	7	14	11	21	4	7	13	9	116	46.2%	
飲食文化	食物的重要	1	1	6	-	1	-	-	3	-	2	2	-	19	6.4%
	飲食特色	-	-	-	-	-	1	-	-	-	10	3	1	15	6.0%
	節慶食物	-	-	1	-	-	-	-	1	-	4	1	-	7	2.8%
	飲食行為	6	3	4	-	2	2	5	-	1	1	6	3	33	13.1%
	感恩食物	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1.2%
小計	7	4	13	1	3	3	5	4	1	17	12	4	74	29.5%	
低碳飲食	當季當地與自然加工	-	-	-	1	2	-	-	-	-	3	-	1	7	2.8%
	適量不廢棄	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	3	1.2%
	多菜少肉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	0.4%
	食農教育	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0.0%
	小計	0	0	0	1	2	0	0	1	0	5	1	1	11	4.4%
合計		14	10	25	9	19	18	17	26	5	38	43	27	251	100.0%

研究者自行整理

4.1.3 南一版本健康與體育教科書中食育相關內容分佈狀況

表 4-3 列示南一版本中各冊內食育類目出現次數統計。由表 4-3 可得知，南一版本一到十二冊健康與體育教科書中食育相關內容共出現 207 次。

主類目分佈，以「均衡飲食」出現最多次，共 99 次（47.8%），居次的是「飲食文化」，出現 61 次（29.5%），第三是「食品安全」，共出現 32 次（15.5%），「低碳飲食」出現次數最少，共 15 次（7.2%）。

次類目分佈，「健康飲食原則」出現最多次，共 60 次（29.1%），第二多的是「食物的重要」出現 24 次（11.6%），第三多的是「飲食特色」出現 20 次（9.6%），「營養需求」出現 15 次（7.2%），「食品選購原則」，共出現 14 次（6.8%），「飲食行為」，共 13 次（6.3%），「餐點製作及食物組合」出現 10 次（4.8%），「飲食安全衛生」出現 10 次（4.8%），「認識營養素」出現 9 次（4.3%），「食品運送與保存」出現 7 次（3.4%），「當季當地與自然加工」出現 7 次（3.4%），「飲食與運動」出現 5 次（2.4%），「食農教育」出現 4 次（1.9%），「適量不廢棄」出現 3 次（1.4%），「感恩食物」出現 2 次（1.0%），「節慶食物」出現 2 次（1.0%），「加工食品及添加物」出現 1 次（0.5%），「多菜少肉」出現 1 次（0.5%）。

南一版本食育次類目出現最多次的是第十二冊，共出現 28 次（13.5%），第九冊居次，共出現 21 次（10.1%），第六冊第三，共出現 19 次（9.2%），第七冊出現 18 次（8.7%），第一冊出現 17 次（8.2%），第三冊出現 17 次（8.2%），第八冊出現 17 次（8.2%），第十一冊出現 16 次（7.7%）第十冊出現 15 次（7.3%），第二冊出現 15 次（7.3%），第四冊出現 14 次（6.8%），第五冊出現 10 次（4.8%）。

表 4-3 南一版本各冊食育類目出現次數統計表

主類目	次類目	第一冊	第二冊	第三冊	第四冊	第五冊	第六冊	第七冊	第八冊	第九冊	第十冊	第十冊	第十冊	合計		
		次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	次數	百分比	
食品安全	食品選購原則	-	-	-	4	2	-	-	6	2	-	-	-	14	6.8%	
	飲食安全衛生	1	-	-	2	-	2	-	-	1	2	2	-	10	4.8%	
	加工食品及添加物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.5%	
	食品運送與保存	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	1	1	7	3.4%	
	小計	1	0	0	6	2	2	0	8	6	2	3	2	32	15.5%	
均衡飲食	認識營養素	-	2	-	-	-	-	2	-	1	3	1	-	9	4.3%	
	營養需求	1	-	-	1	-	-	1	-	7	-	2	3	15	7.2%	
	健康飲食原則	8	4	10	2	1	8	9	1	3	4	4	6	60	29.1%	
	飲食與運動	-	1	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	5	2.4%	
	餐點製作及食物組合	1	1	-	-	-	-	1	-	-	3	3	1	10	4.8%	
	小計	10	8	10	4	1	9	13	3	11	10	10	10	99	47.8%	
飲食文化	食物的重要	3	1	4	2	-	2	5	2	2	2	1	-	24	11.6%	
	飲食特色	-	-	-	-	5	2	-	2	-	-	2	9	20	9.6%	
	節慶食物	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1.0%	
	飲食行為	2	5	3	1	-	-	-	1	1	-	-	-	13	6.3%	
	感恩食物	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.0%	
	小計	6	7	7	4	5	5	5	5	3	2	3	9	61	29.5%	
低碳飲食	當季當地與自然加工	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	4	7	3.4%	
	適量不廢棄	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	3	1.4%	
	多菜少肉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.5%	
	食農教育	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	4	1.9%	
	小計	0	0	0	0	2	3	0	1	1	1	0	7	15	7.2%	
合計		17	15	17	14	10	19	18	17	21	15	16	28	207	100%	

研究者自行整理

4.2 食育相關內容在康軒、翰林及南一版本健康與體育教科書中內容異同

研究者綜合康軒、翰林及南一版本，統計食育類目出現次數一共有 686 次，其中翰林版本比例最高，共 251 次（36.6%），康軒版本出現 228 次（33.2%），南一版本 207 次（30.2%）。

4.2.1 各版本食育相關內容類目分佈之比較

研究者統計康軒、翰林及南一版本食育類目次數及百分比。以下分別就食品安全、均衡飲食、飲食文化及低碳飲食之分布差異性作比較。

1. 食品安全

表 4-4 列示「食品安全」主類目在各版本出現次數統計表。由表 4-4 得知主類目「食品安全」，康軒版本共出現 44 次，翰林版本出現 50 次，南一版本出現 32 次，一共出現 126 次（18.3%）。三個版本的次類目都以「食品選購原則」出現最多次，康軒 19 次，翰林 22 次，南一 14 次，共 55 次。「飲食安全衛生」康軒出現 18 次，翰林出現 8 次，南一出現 10 次，共 36 次。「食品運送與保存」康軒出現 6 次，翰林出現 14 次，南一出現 7 次，共 27 次，「加工食品及添加物」康軒出現 1 次，翰林出現 6 次，南一出現 1 次，共 8 次。

表 4- 4 食品安全主類目各版本出現次數統計表

版本		康軒		翰林		南一		合計	
食育類目		(全部次數=228)		(全部次數=251)		(全部次數=207)		(全部次數=686)	
主類	次類目	(a)次 數	(b)% =(a)/44	(a)次 數	(b)% =(a)/50	(a)次 數	(b)% =(a)/32	(a) 次 數	(b)%=(a)/686
食品安 全	食品選購 原則	19	43.2	22	44.0	14	43.8	55	8.0
	飲食安全 衛生	18	40.9	8	16.0	10	31.3	36	5.2
	加工食品 及添加物	1	2.3	6	12.0	1	3.1	8	1.2
	食品運送與 保存	6	13.6	14	28.0	7	21.9	27	3.9
小計		44	100	50	100.0	32	100.0	126	18.3

研究者自行整理

2.均衡飲食

表4-5列示「均衡飲食」主類目在各版本出現次數統計表。由表4-5發現，四個主類目中，各版本皆以「均衡飲食」占最多次數，康軒出現111次，翰林出現116次，南一出現99次，一共出現326次（47.5%）。三個版本的次類目皆以「健康飲食原則」出現最多次，康軒70次，翰林71次，南一60次，一共出現201次。「營養需求」，康軒13次，翰林14次，南一15次，一共出現43次。「認識營養素」康軒出現9次，翰林出現14次，南一出現9次，一共出現32次。「餐點製作及食物組合」，康軒13次，翰林10次，南一10次，共33次。「飲食與運動」類目各個版本都較少出現，康軒6次，翰林6次，南一5次，共出現17次。

表 4- 5 均衡飲食主類目各版本出現次數統計表

版本		康軒		翰林		南一		合計	
食育類目		(全部次數=228)		(全部次數=251)		(全部次數=207)		(全部次數=686)	
主類	次類目	(a)次	(b)%	(a)次	(b)%	(a)次	(b)%	(a)次	(b)%
		數	=(a)/111	數	=(a)/116	數	=(a)/99	數	=(a)/686
均衡飲食	認識營養素	9	8.1	14	12.1	9	9.1	32	4.7
	營養需求	13	11.7	15	12.9	15	15.2	43	6.3
	健康飲食原則	70	63.1	71	61.2	60	60.6	201	29.3
	飲食與運動	6	5.4	6	5.2	5	5.1	17	2.4
	餐點製作及食物組合	13	11.7	10	8.6	10	10.1	33	4.8
小計		111	100	116	100.0	99	100.0	326	47.5

研究者自行整理

3.飲食文化

表4-6列示「飲食文化」主類目在各版本出現次數統計表。主類目「飲食文化」，康軒出現56次，翰林出現74次，南一出現61次，一共出現194次（27.9%）。康軒及翰林版本以「飲食行為」次類目最多，各有24次、33次，南一版本有13次，共有70次。南一版本「食物的重要」出現最多次，有24次，康軒17次，翰林16次，共有57次。「飲食特色」康軒出現11次，翰林出現15次，南一出現20次，共有46

次。「感恩食物」在各版本出現次數都很少，康軒4次，翰林3次，南一2次，一共出現9次。「節慶食物」康軒沒出現，翰林出現7次，南一出現2次，共9次。

表 4- 6 飲食文化主類目各版本出現次數統計表

版本		康軒		翰林		南一		合計	
食育類目		(全部次數=228)		(全部次數=251)		(全部次數=207)		(全部次數=686)	
主類	次類目	(a)次	(b)%	(a)次	(b)%	(a)次	(b)%	(a)次	(b)%
		數	=(a)/56	數	=(a)/74	數	=(a)/61	數	=(a)/686
飲食文化	食物的重要	17	26.8	16	24.7	24	39.3	57	8.3
	飲食特色	11	23.2	15	19.5	20	32.8	46	6.7
	節慶食物	0	0.0	7	9.1	2	3.3	9	1.3
	飲食行為	24	42.9	33	42.9	13	21.3	70	10.2
	感恩食物	4	7.1	3	3.9	2	3.3	9	1.3
小計		56	100.0	74	100.0	61	100.0	194	27.9

研究者自行整理

4. 低碳飲食

表4-7列示「低碳飲食」主類目在各版本出現次數統計表。「低碳飲食」在四個主類目中是最少的，康軒出現17次，翰林出現11次，南一出現15次，一共出現44次（6.3%）。「當季當地與自然加工」康軒出現6次，翰林出現7次，南一出現7次，共20次。「適量不廢棄」康軒出現7次，翰林出現3次，南一出現3次，共13次。「多菜少肉」康軒出現4次，翰林出現1次，南一出現1次，共6次。「食農教育」出現的次數很少，康軒出現1次，翰林沒有出現，南一出現4次，共5次。

表 4-7 低碳飲食主類目各版本出現次數統計表

版本		康軒		翰林		南一		合計	
食育類目		(全部次數 =228)		(全部次數 =251)		(全部次數 =207)		(全部次數 =686)	
主類	次類目	(a) 次數	(b)% =(a)/17	(a) 次數	(b)% =(a)/11	(a) 次數	(b)% =(a)/15	(a) 次數	(b)% =(a)/686
低碳 飲食	當季當地與 自然加工	6	35.2	7	63.6	7	46.7	20	2.9
	適量不廢棄	7	41.1	3	27.3	3	20.0	13	2.0
	多菜少肉	3	17.6	1	9.1	1	6.7	5	0.7
	食農教育	1	6.1	0	0.0	4	26.7	5	0.7
小計		17	100.0	11	100.0	15	100.0	44	6.3

研究者自行整理

綜合以上發現，主類目「均衡飲食」都是各出版社著重的部份，總共出現 326 次，占了 47.5%，而「低碳飲食」都較少提到。

4.2.2 各版本食育次類目次數最多與最少前五名

表4-8列示各版本中，出現次數最高之前五名食育類目。由表4-5得知，三個版本教科書，食育次類目次數最多都是「健康飲食原則」，康軒版依次是「飲食行為」、「食品選購原則」、「飲食安全衛生」、「食物的重要」，翰林版本依次是「飲食行為」、「食品選購原則」、「食物的重要」、「認識營養素」，南一版本依次是「食物的重要」、「飲食特色」、「營養需求」、「食品選購原則」。綜合以上，「健康飲食原則」、「食品選購原則」、「食物的重要」都在各版本占重要的地位。

表 4-8 各版本食育次類目次數最多前五名

	第一名	第二名	第三名	第四名	第五名
康軒	健康飲食原則	飲食行為	食品選購原則	飲食安全衛生	食物的重要
翰林	健康飲食原則	飲食行為	食品選購原則	食物的重要	認識營養素
南一	健康飲食原則	食物的重要	飲食特色	營養需求	食物選購原則

研究者自行整理

三個版本教科書，食育出現次數最少的次類目略有不同，康軒版本出現最少的依次是「節慶食物」、「食農教育」、「加工食品及添加物」、「感恩食物」、「多菜少肉」，翰林版本出現最少的依次是「食農教育」、「多菜少肉」、「感恩食物」「適量不廢棄」、「加工食品及添加物」、「飲食與運動」，南一版本出現最少的依次是「加工食品及添加物」、「多菜少肉」、「節慶食物」、「感恩食物」、「適量不廢棄」。

4.2.3 各版本各冊別食育相關內容類目分佈之比較

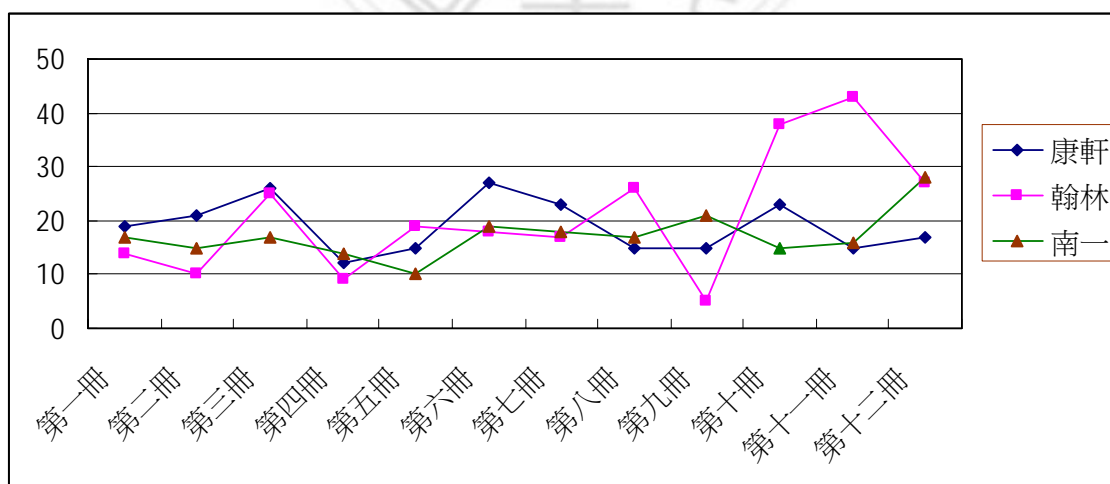


圖 4-1 各版本各冊類目總次數折線圖

圖 4-1 列示各版本各冊類目總次數折線圖，發現康軒版和南一版教科書各冊出現總次數較為平均，而翰林各冊出現的總次數差距較大。

4.3 食育內容質性分析

本節以相關文獻探究，歸納整理出四個主類目及十八個次類目，分別探究教科書中食育呈現的內容，分析同一個次類目下，各版本呈現內容概要及異同。

4.3.1 食品安全

在「食品安全」主類目下，共有食品選購原則、飲食安全衛生、加工食品及添加物、食品運送與保存等四個次類目，分別依教科書內容說明如下：

一、食品選購原則

「食品選購原則」指食品包裝或外觀、標章、有效日期、營養標示等食品選購注意事項。

1. 康軒版

康軒版「食品選購原則」在低年級課程中就提到不要吃來路不明或沒有標示的食物，選購野餐食物以安全、簡便、營養、環保為原則。中高年級課程介紹選購食品時應留意包裝是否完整，觀察是否新鮮，也詳細介紹了食品標示，如認證標誌、保存期限、製造日期、產品條碼等。除了教導學生食品標示必須包含的內容外，也提醒學生若發生消費糾紛，可以利用消費者保護法來維護自己的權益。也介紹了吉園圃標章、台灣優良農產品標章。例如：

我們要選擇包裝完整、標示清楚的商品。除了看食品的成分及製造者等標示之外，更應注意是否標明製造日期及保存期限，才能確保買到安全的食品。（康軒第八冊第 70 頁）



圖 4-2 食品標示

(康軒第九冊第 72 頁)

2.翰林版

翰林版在低年級的課程中，教導孩子辨別食物是否安全的原則是蔬果顏色鮮明有光澤，檢查是否有優良食品標章「鮮乳標章」及製造日期與保存期限，檢查包裝是否完整。在第五冊教導以觀察外觀、檢查標章、聞氣味等方式來檢視食品。介紹的食品標章包括：鮮乳標章、CAS 優食食品標誌、GMP 安全衛生食品工廠標誌、吉園圃安全衛生蔬果標誌。在第十冊、第十一冊、第十二冊介紹食品標示、合格標章，還介紹了小綠人健康食品標章，也提醒學生「食品不具療效」，這是別的版本沒有的。也以五大類食物分類，分別介紹新鮮食物的挑選原則及如何挑選加工食品。例如：

根據食品標示法的規定，食品業者應該讓消費者從營養標示裡看到熱量、蛋白質、脂肪、碳水化合物、鈉等五種基本營養素的含量，但是格式並不需要統一。
(翰林第十二冊第 46 頁)



圖 4-3 食品營養標示

(翰林第十二冊第 47 頁)



圖 4-4 新鮮食物挑選原則

(翰林第十冊第 34 頁)

3.南一版

南一版本「食品選購原則」出現在第四、第五、第八、和第九冊。第四冊主要描述在選購食品時要用眼睛看、用鼻子聞、用手摸，選購魚時要注意眼睛要明亮，鱗片完整，蔬菜表面乾爽，蒂頭是綠的，外觀完整等，第五冊提到選購食品時要避免受到廣告、朋友介紹、促銷、媒體等因素影響，應先看包裝說明。第八冊介紹食品標示及標章，如純鮮乳標章及健康食品標誌，也再次介紹生鮮食品選購原則。第九冊介紹營養標示。例如：

食品標示的內容有品名、製造日期、保存期限、保存方法、內容物重量、成

分說明、廠商名稱及地址等。選購食品時一定要仔細閱讀食品標示哦！（南一第八冊第 70 頁）

新鮮肉品應具彈性，顏色正常且有光澤，新鮮的蔬菜莖葉鮮嫩肥厚、外型完整、新鮮的水果顏色鮮豔、果皮要完整。（南一第八冊第 72 頁）



圖 4-5 選購食品前要用眼睛看一看
(南一第四冊第 16 頁)

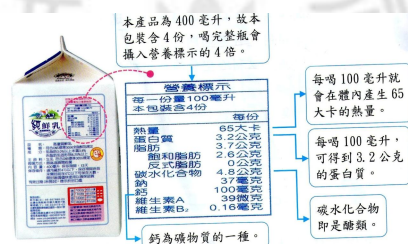


圖 4-6 鮮乳營養標示
(南一第九冊第 34 頁)

二、飲食安全衛生

「飲食安全衛生」指預防食物中毒，餐具與用餐環境的選擇，食物調理前處理，如解凍、清洗等及避免食物造成過敏等內容。

1. 康軒版

康軒版「飲食安全衛生」在第二冊和第四冊提到若不重視飲食環境，吃了不潔的食物，可能會引起拉肚子或是食物中毒，也要避免再次食用可能會引起過敏的食物。在第九冊、第十冊叮嚀學生，要慎選用餐場所，留意食物選擇，也要注

意蔬果清洗方式，以確保食用安全，也要留意廢水可能造成食物汙染而讓人生病。在第十二冊用了一整個活動的篇幅介紹食品中毒，內容包括導致食品中毒常見原因，如調理人員衛生不佳，或餐具遭汙染等，也教導學生避免食用如河豚、剛噴農藥的蔬菜等食品。

餐具應洗滌乾淨並妥當收納，避免灰塵汙染，蟑螂、老鼠等病媒接觸。（康軒第十二冊第 53 頁）



圖 4-7 食品中毒常見原因

（康軒第十二冊第 47 頁）

2.翰林版

翰林版「飲食安全衛生」出現在第七冊、第十一及第十二冊，內容提到不飲用生水，外食時應觀察用餐環境，選擇乾淨衛生的店家。也提到食用保存不當的食物容易吃壞肚子，所以要避免生食，食物需澈底煮熟，生、熟食分開處理，調理食物需澈底清潔雙手及用具。例如：

觀察用餐環境、販售人員的穿著裝備，以及食物製作的過程等，評估是否符合安全衛生的原則。（翰林第十一冊第 18 頁）

3.南一版

南一版除了提醒學生外食時需留意用餐場所，挑選時要留意食材擺放、碗盤清洗方式、服務人員衛生習慣，也要注意熱食是否溫度足夠。第六冊提到有的人會對食物過敏，在第十冊以「食物與容器」為題，教導學生各種容器及包裝材料的特性，適當使用才能保障食品衛生安全。在第十一冊也教導學生正確洗滌食材才能安心食用，也指導解凍的方式，特別提醒食物所含水溶性維生素及礦物質容易流失，不宜浸泡過久，且要先洗再切，也要避免肉品反覆解凍再冷凍；在第一冊提醒要消毒長水痘的人使用過的器具。例如：

瓷碗、瓷盤外觀漂亮，可以裝冷熱及酸性食物；陶鍋可直接加熱，燉煮食物的保溫效果佳。（南一第十冊第 65 頁）



圖 4-8 解凍方式

南一第十一冊第 79 頁



圖 4-9 外食地點的挑選

南一第四冊第 19 頁

三、加工食品及添加物

「加工食品及添加物」指人工香料、食物色素等對身體產生影響的添加物介紹。

1. 康軒版

康軒版本在「加工食品及添加物」著墨相當少，只在第十一冊時提到，吃多了添加人工香料及食用色素的飲料對身體無益。

2. 翰林版

翰林版「加工食品及添加物」類目出現在第五冊、第十一冊和第十二冊，內容提到高度加工食品，含有較多的糖分、鹽分、脂肪和高熱量，也介紹了生活加工食品常見的加工法、高溫法、低溫法、醃漬法發酵法和乾燥法，也說明了加工食品選購原則及保存方法，也指出如可樂、餅乾等高度加工食品，其實營養價值不高。也提到防腐劑、色素等添加物。例如：

有些必長期保存的食品會使用防腐劑，其用量和種類都必須照規定，但仍以不添加為宜。食用色素目的在美化食品外觀，以增進食慾，但人工色素對人體沒有任何好處，要避免選購色彩過於鮮豔，或是奇異色澤的食品。（翰林第十二冊第 43 頁）

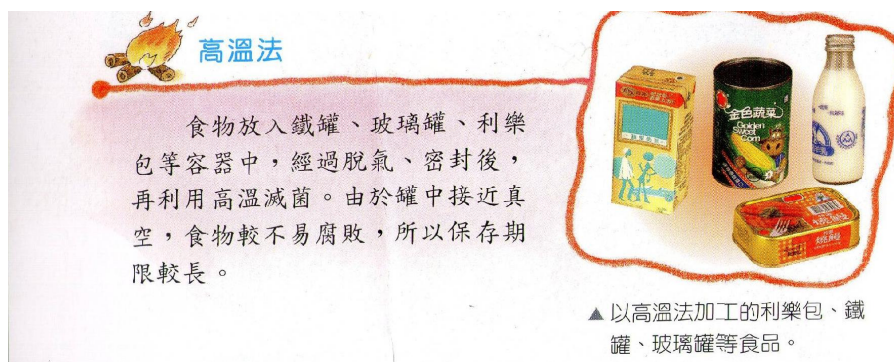


圖 4-10 以高溫法加工的食品

翰林版第十二冊第 42 頁

3.南一版

南一版本只在第十二冊介紹新鮮食物經加工處理後，會改變食物的外觀、味道，也會讓營養流失，還是新鮮吃最好。而長期或過量使用防腐劑則會影響健康。

新鮮食物經過晒乾、醃臘、醬漬加工處理後，會改變食物的外觀及味道，也會造成營養素流失。如果天氣變化或保存不當，更容易成食物的變質，甚至引起中毒。例如水果放在室溫下，會因氧化而變質。如果醃臘的過程中添加了防腐劑，長期或過量食用會影響身體健康。（南一第十二冊第 15 頁）

四、食品運送與保存

「食品運送與保存」指關於食品運送及保存方式的說明。

1.康軒版

康軒版「食品運送與保存」主要內容說明食物買回要盡快處理，分別存放，以防變質腐敗。乾糧、罐頭要陰涼處，避免陽光照射，已開封餅乾應密封，也介紹了冰箱分類、存放位置及各類食品的存放原則。例如：

熱食放在 60°C 以上的保溫設備中。（康軒版第十一冊第 51 頁）

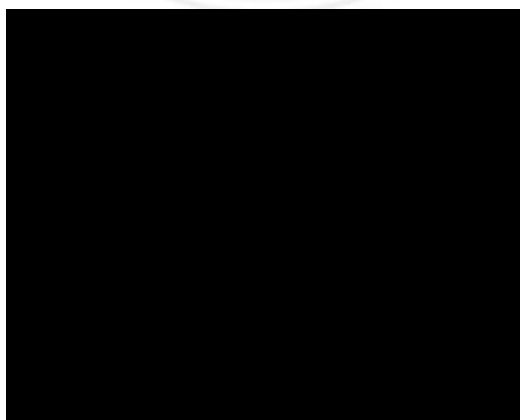


圖 4- 11 冰箱分類存放

（康軒第八冊 71 頁）

2.翰林版

翰林版第十冊分別說明魚肉類、五穀根莖類、蔬菜水果類、蛋類、奶類及加工食品的保存方式，也特別提到冰箱是保鮮室，不是儲藏室，若使用不當，食物在冰箱內還是會腐壞，應避免放置過多的食物，打開冰箱的時間不宜太長。第十一冊說明食物調理後，應盡快食用，需冷凍儲存的食物要避免反覆退冰，熱食保存溫度應高於 65°C，冷藏食品在 4°C 以下。第十二冊很詳盡的說明加工食品存放的注意事項：冷凍食品貯存在 -18°C 以下，罐頭食品若不是一次食用完，應密封以避免氧化，包裝食品密封存放在乾燥、陰涼的地方，不用沾有油脂或水的餐具取用醃漬食品。

魚除去鱗、鰓、內臟，肉類去毛並刮除表皮上不乾淨的部位，依每餐需要的分量切好，分裝在清潔的塑膠袋內，再放在冰箱冷藏室或是冷凍庫中。（翰林第十冊第 36 頁）

將需要冷凍的食物以每餐的食用量分開包裝，存放在冰箱內，以避免反覆退冰增加細菌繁殖，影響口感和營養價值。（翰林第十一冊第 15 頁）

3.南一版

南一版介紹不同蔬菜不同的存放方式，如菠菜、空心菜等葉菜類，需冷藏；而像牛蒡等根莖類蔬菜則放在陰涼處即可，同時也提醒要留意購買份量，儘快烹煮。在第九冊也介紹正確使用冰箱的方式，除了教導冰箱使用，也提醒食物長久放在冰箱中也會有品質下降情況。

冰箱使用注意事項：生食、熟食分開包裝放置；善用保鮮容器，避免味道互相影響；少開、快關、緊閉，以免冰箱內溫度迅速上升；每週檢查冰箱內是否有過期食物；冰箱裝六分滿，以利冷空氣流通，確保冷藏效果。（南一第九冊第 33 頁）



圖 4-12 冰箱功能
(南一第九冊第 32 頁)

4.3.2 均衡飲食

在「均衡飲食」主類目下，共有認識營養素、營養需求、健康飲食原則、飲食與運動、餐點製作及食物組合等 5 個次類目，分別依教科書內容說明如下：

一、認識營養素

「認識營養素」指五穀根莖類、蔬菜類、水果類、豆蛋魚肉類、奶類及油脂類等六大類食物及蛋白質、醣類、維生素、礦物質、脂肪及水等主要營養素的認識。

1. 康軒版

康軒版在第七冊以舞臺形容人體，營養素就是舞臺上扮演重要的角色，每個角色分別說明自己的功能及存在的食物，圖文並茂，相當有趣。第三冊以餐車分類六大類食物，也相當清楚。

水：人們吃的、喝的都有我的存在，我可以幫助人體消化食物和排泄廢物，所以我也很重要。（康軒第七冊第 43 頁）



圖 4- 13 六大營養素出場圖

(康軒第七冊第 42 頁)



圖 4- 14 六大類食物餐車

(康軒第三冊第 21 頁)

2. 翰林版

翰林版在第三冊以食物王國六大村落來介紹六大類食物，也是相當有趣。六大營養素在第八冊介紹。

醣類是熱量的主要來源，想要活力充沛，每天都要攝取五穀根莖類食物。(翰林第八冊第 68 頁)



圖 4- 15 六大類食物對身體的益處

(翰林第三冊第 10 頁)

3.南一版

第七冊及第二冊介紹六大類食物，在第十冊介紹六大營養素。

我是蛋白質，能構成和修補人體部位組織，又能促進人體生長，還能提供熱量。醣類、脂肪和我合稱為「熱量營養素」喔！當人體的蛋白質攝取過多，會增加腎臟的負擔；攝取不足，則會生長發育不良、抵抗力減弱。(南一第十冊第 59 頁)



圖 4- 16 六大類食物

(南一第七冊第 68 頁)



圖 4-17 維生素和礦物質

(南一第十冊第 60 頁)

二、營養需求

「營養需求」指幼兒期、兒童期、青春期中壯年期、老年期等年齡時期或是防災時期的營養或食物需求。

1. 康軒版

康軒版強調因活動量、身體狀況、年齡、性別不同，營養需求不同。拉肚子時應吃清淡的食物，青春期要有足夠的熱量及均衡營養素，月經來時特別補充鐵質的食物，孕期也有特別的需求。在第八冊也說明防颱或急難時需準備的食物。

拉肚子時，吃清淡的食物，適時補充水分及加水稀釋的運動飲料。(康軒版第四冊第 70 頁)

月經來潮時會有固定的血液流失，所以我會注意補充肝臟、蛋、肉類及深色蔬菜等富含鐵質的食物。(康軒版第八冊第 42 頁)



圖 4-18 不同階段營養原則
(康軒第十冊第 52 頁)

2. 翰林版

每個人都應依據身體活動狀況及不同年齡來選擇飲食。在第二冊和第七冊提到生病時要多喝水，感冒要多吃含維生素 C 的食物，可喝點熱薑湯。第五冊和第六冊提到老年人要補充適當的營養，在第八冊和第十一冊詳細說明三餐食物量會隨年齡、性別和活動量不同而不同。防震食物的準備也歸在此類目。



圖 4-19 各階段營養需求
(翰林第十一冊第 8、9 頁)

3. 南一版

南一版本在第四冊提到，每個人應依體型及活動量而增減食物的攝取量。在

第十一冊說明不同活動量需要不同熱量的攝取，在第九冊說明不同階段因生長需求不同而所需營養也不同。



圖 4- 20 各階段營養攝取

(南一第九冊第 30、31 頁)

三、健康飲食原則

「健康飲食原則」內容包括三餐定時定量，低糖、低脂、低鹽、高纖等原則，及營養飲食指南。

1. 康軒版

在每一冊都提到了大多數人都可以適用的「健康飲食原則」，均衡攝取六大類食物的營養，維持適當體重，且吃東西前要想一下，分量適合嗎？時間洽當嗎？健康飲食主要概念如下：

- (1) 吃少糖、少鹽、少油、高纖維食物
- (2) 天天五蔬果，少零食
- (3) 三餐定時定量

(4) 多喝開水，不喝含糖飲料

(5) 均衡攝取營養，不偏食

紅燈區的食物低營養、高熱量，要少吃。黃燈區營養、熱量都中等，吃的時候要適量。綠燈區的食物高營養、低熱量，適合天天吃。（康軒第二冊第 13 頁）



圖 4-21 保持理想體重

（康軒第七冊第 51 頁）



圖 4-22 可以吃點心嗎

（康軒第二冊第 14 頁）

2. 翰林版

翰林版的「健康飲食原則」也是出現最多次的，每一冊都提到。在第一冊和第六冊強調早餐的重要，在第五冊也以紅燈不吃、黃燈淺嘗、綠燈可吃的原則來教導學生飲食原則，經過高度加工的，如可樂、泡麵等是紅燈食物；披薩、餅乾等雖有營養，但含有較多的人工添加物，高油，高糖，高鹽，是黃燈食物；天然

食材如鮮奶、水果等為綠燈食品。第八冊介紹以食物金字塔的比例來攝取各類食物，以符合營養均衡的健康飲食，也介紹兒童飲食指南，提供兒童飲食參考。

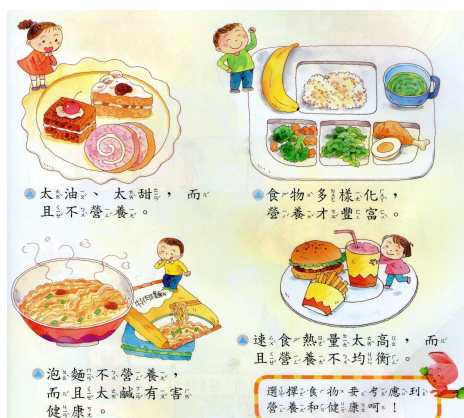


圖 4-23 選擇健康飲食

(翰林第二冊第 43 頁)



圖 4-24 食物金字塔

(翰林第八冊第 66 頁)

3.南一版

南一版「健康飲食原則」也是出現最多內容，內容也是提到早餐的重要、吃各種食物，營養均衡不偏食、三餐定時不過量、少油少糖少鹹、多蔬果等等原則。

比較特別的是，在第三冊提到為了怕胖而不吃東西是不對的，適時修正學生的錯誤觀念，還出現多次的「飲食指南」，分別在第三冊、第四冊、第七冊和第十冊都有，這是別的版本沒有的現象。



圖 4-25 學童期每日飲食指南
(南一第三冊第 40 頁)

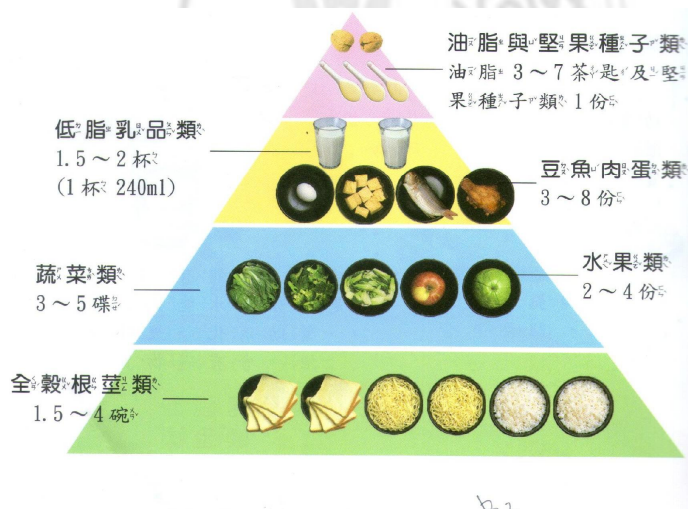


圖 4-26 每日飲食指南
(南一第七冊第 70 頁)

四、飲食與運動

「飲食與運動」說明飲食與運動的關係。例如運動前後補充水分，飯後不宜劇烈運動等。

1.康軒版

第一冊和第二冊就提到運動後應補充水份，且不在餐前與剛吃飽飯時運動。在第十二冊也再次提醒，運動後喝白開水。例如：

運動的過程中會消耗許多的熱量與流失大量的水分，因此，容易感到肚子餓與口渴。不過激烈運動後，應先做緩和運動並擦乾汗水，等不喘後，小口飲用白開水或經過稀釋後電解質濃度較低的運動飲料來補充水分。（康軒第十二冊第 18 頁）

2.翰林版

翰林版第十一冊提醒學生注意食物與活動間的關係，若常進行打球、游泳等重度活動的人，可增加五穀根莖類的攝取。在第八冊與第十冊都以「運動與飲食」題，以整個小單元的篇幅介紹兩者之間的關係，說明運動要配合正確的飲食方法，才不會危害健康。運動前後都要適量補充開水，避免飲料，用餐後半小時不做激烈運動，以防消化不良。較別版本更為貼心的是提醒學生補充水分的要訣：若激烈運動後，可以適度飲用運動飲料，以補充水分及礦物質；若活動量不大，以溫開水補充水分最為適合，且運動後應避免冰開水，以防刺激呼吸及消化系統。

運動飲食三不原則：運動前不空腹、不飽食，運動時或運動後：不可暴飲暴食。（康軒第八冊第 74 頁）

3.南一版

在第二冊、第四冊、第六冊及第八冊提到不在飯後運動、運動時需補充水分等觀念。相較其他版本，南一版在「飲食與運動」的議題上著墨不多。

五、餐點製作及食物組合

「餐點製作及食物組合」包括健康烹調方式、簡單餐點的製作，不同食物組成營養均衡的餐點。

1.康軒版

康軒版「餐點製作及食物組合」多以菜單呈現，在第十冊設計了老年人叔公的菜單，在第三冊提供了營養早餐的組合方式，第六冊出現了四種餐點組合，有營養均衡的餐點，也有可樂、炸雞等速食組合讓學生選擇何者為健康餐點。課程中讓學生自己設計菜單，也有一日飲食記錄。在第十冊提到烹調多用蒸、煮等方式，較為健康。

食物經長時間與高溫處理會破營養價值，因此烹調多用蒸、煮、涼拌、微波的方式，掌握少油、少糖、少鹽的烹調原則，才能吃出健康與活力。（康軒第十冊第 55 頁）



圖 4-27 早餐組合

(康軒第三冊第 17 頁)

2.翰林版

在第六冊出現了各種早餐組合：玉米片加牛奶、牛奶加麵包、三明治加優酪乳、素菜和粥的組合。第二冊也有出現健康的餐點：飯、菜、蛋、肉和水果的組合，也有熱量很高的可樂、漢堡和薯條的組合。第八冊出現三餐食物紀錄範例，讓孩子檢視是否符合健康飲食原則。



圖 4- 28 三餐食物紀錄

(翰林第八冊第 71 頁)

3.南一版

第一冊提到各種早餐的組合，如：土司夾蛋和鮮奶、饅頭夾蛋和豆漿等。在第二冊出現全家一起包水餃，邊吃水餃邊聊天和樂融融的景象。第十冊列出三餐清單，再讓小朋友檢視飲食出了什麼問題。第十一冊以煎雞腿為例，提醒學生食物要處理過再烹煮，且烹調的方式不同，營養素和熱量也會不同。第十二冊特別提到若遇到素食朋友，設計菜單必須注意的事項，如：湯以蔬菜湯為主，選素食點心；以植物油炒菜，以薑替代蔥和蒜；多準備幾道素菜，水果種類要多。

同一種食物因為烹調的方式不一樣，營養素的存留和熱量也會有所不同。油炸的烹調方式除了容易造成營養素流失，還有高热量的問題，應該要避免；以蒸或煮的方式烹調，可以避免營養素流失。唯有正確的處理食物才能吃得營養又健康。(南一第十一冊第 79 頁)



圖 4- 29 活力菜單

(南一第十二冊第 17 頁)

4.3.3 飲食文化

在「飲食文化」主類目下，共有食物的重要、飲食特色、節慶食物、飲食行為、感恩食物等 5 個次類目，分別依教科書內容說明如下：

一、食物的重要

「食物的重要」說明食物在心理和生理上的意義。

1. 康軒版

康軒版在課程中提到飲食可以獲得營養與熱量，用以維持生命。均衡的飲食加適當的運動，能使身體更健康，反之，飢餓會身體沒力氣，減少抵抗力並妨礙生長。在第九冊提到食療藥膳可以預防疾病，第三冊在關愛家人的單元中，妹妹心情不好，哥哥拿水果安慰她，從這些內容都可以讓人了解飲食的重要。



圖 4- 30 食物的功能

(康軒第二冊第 8 頁)



圖 4- 31 拿水果安慰妹妹

(康軒第三冊第 71 頁)

2.翰林版

食物對身體的幫助包括：可以增強學習能力、可以增加抵抗力、可以幫助生長發育、可以養成好體力等。各種不同的營養素對身體有特別的功能，健康的食物對身體有益，均衡足夠的食物及營養，才能讓身體健康，除了這些和期他版本相同的介紹外，翰林版特別出現飲食在日常生活中反映出的文化意涵。例如：

飲食在們的日常生活中占有重要的地位，除了滿足生理需求外，還反映出許多文化意涵。……不同的食物有不同的象徵意義，例如：春節食用橘子，象徵大

吉大利，……冬至吃湯圓，則象徵團圓、圓滿。（翰林第十冊第 22、24 頁）

3.南一版

「食物的重要」在南一版本出現的次數相當多，強調食物是體力的來源，不同的食物提供不同的營養，對人體有不同的功能，良好的飲食習慣可以讓人健康等等。除了對生理的重要外，南一版本裡也提到了飲食是快樂的事，均衡飲食可以增添飲食生活的樂趣等心理上的感覺。

均衡的飲食不僅讓我們吃得健康，也享受到各種美味的食物，又可增添飲食生活的樂趣。（南一第十冊 61 頁）

二、飲食特色

「飲食特色」說明臺灣不同族群或其他國家的飲食內容、型態及特色。

1.康軒版

康軒版在第五冊和第六冊提到不同地區及族群的飲食習慣因文化、自然環境不同而有差別，如排灣族、客家人、越南人各有各的特色，靠海的人常吃新鮮魚蝦，日本人和美國人各有不同飲食文化。在第七冊提到各國的早餐，如德式早餐、以色列早餐等，第九冊則說明印度、法國、日本、泰國及東南亞不同的飲食風情，希望學生能了解不同族群和國家的飲食特色，而有合宜的表現。第十一冊介紹阿美族、達悟族、魯凱族、泰雅族等族的傳統美食。

不同國家有不同特色的飲食文化，例如：提到壽司、生魚片就會聯想到日本人；提到漢堡、薯條就會想到是美國人常吃的食物。（康軒第六冊第 8 頁）

日本人吃拉麵時會大聲吸出聲音，表示很美味。印度人用手將米飯搓成球狀，再送入口中。（康軒版第九冊第 83 頁）



圖 4- 32 東南亞飲食
(康軒第九冊第 82 頁)

2. 翰林版

翰林版在第六冊提到早餐習慣可能受宗教信仰或外在環境等因素影響，在第十冊以一整個活動的篇幅介紹各國飲食文化，內容包括了印度人飲食習慣，日本、美國、泰國和德國等各國美食及飲食原則，也提到了飲食與宗教的關係，如回教徒禁食豬肉，佛教徒不吃葷食也不喝酒，還特別提到了素食者的類別，希望能認同不同宗教、族群、文化的飲食方式。較特別的是，在第十一冊介紹了中國人宴客時賓客入席的排法，且在宴席上，應請輩分最高者開菜。也以日本為例，說明不同國家或地區，用餐禮儀也會有所不同。

吃壽司時可用手或筷子，一口吃一個，不要破壞了精美的壽司。(翰林第十一冊第 22 頁)

在印度用左手接物是大不敬的，因為印度人習慣在上完廁所後以左手進行清潔工作，因此進食必須用右手。印度人以米飯和麵餅為主食，配上扁豆熬的汁，用右手的三個指頭將飯、汁混在一起送入口中。(翰林第十冊第 26 頁)

3.南一版

在第五冊以「食物大集合」的單元來介紹臺灣有特色的小吃及國外的異國美食，包括歐美國家的麵包、東南亞國家的咖哩飯和摩摩喳喳、墨西哥的玉米餅、韓國的泡菜等，在「當季與當地的食物」單元提到因環境不同，每個地方生產的食物各有風味，如漁港有新鮮海產，原住民以小米及野菜為主食。第六冊「美食大不同」介紹不同地區和國家的飲食文化：再一次介紹臺灣以稻米為主食，也提到了淡水魚丸、宜蘭鴨賞和臺南虱目魚等小吃。在異國食物方面，介紹了韓國泡菜、印度咖哩、日本生魚片和美式速食。在第八冊介紹了中國人合桌共食，並以碗筷用餐的飲食習慣，也介紹了西方人在長桌上以刀叉為餐具的用餐習慣，這是其他版本沒出現的。第十一冊「異國美食大會串」的單元介紹了德國啤酒、黑麵包及香腸；法國人愛吃魚子醬、鵝肝醬並且搭配酒；泰國人愛涼拌青木瓜、月亮蝦餅、酸蝦湯、檸檬魚等；越南小吃集中式、法式及南洋風味，以米和魚為主要食材。第十二冊有很多「飲食特色」的內容：以「飲食大不同」單元介紹了各種宗教的飲食習慣及禁忌；「原住民的飲食」介紹了鄒族的竹筒飯和圓盤烤肉、阿里山的竹筍、香蕉糯米糕、阿美族的石頭火鍋和醃生肉、小米粽、小米酒等。「客家美食」單元介紹了鹹、油、香的客家料理，如長年菜、梅干扣肉。

飲食習慣會受教影響。我們要接納不同宗教的飲食方式，才能增此的情誼，擴大我們的視野，豐富生活的經驗。（南一第十二冊第9頁）

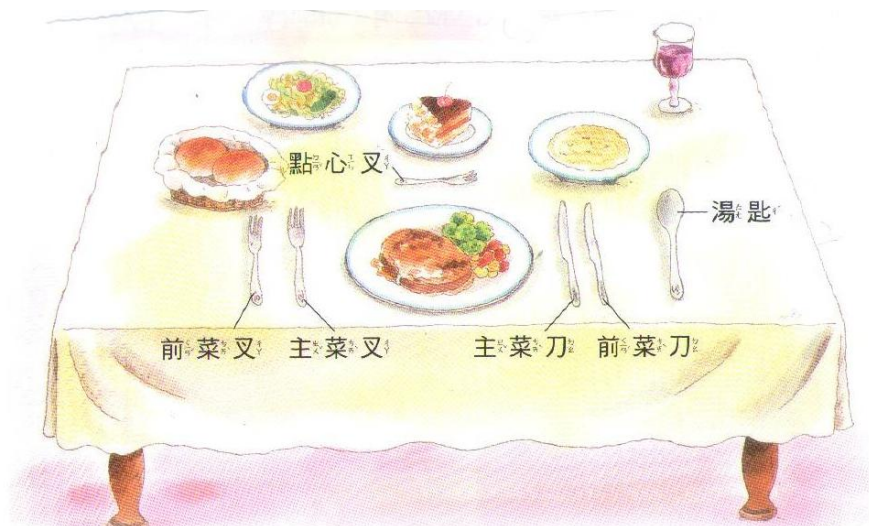


圖 4-33 西方人用餐方式

(南一第八冊第 67 頁)



圖 4-34 不同宗教飲食習慣

(南一第十二冊第 9 頁)

三、節慶食物

「節慶食物」內容指生日、傳統節日時會出現的代表食物。

1.康軒版

康軒版沒出現和節慶食物相關的內容。

2.翰林版

翰林版出現多次節慶食物，如生日時吃蛋糕、豬腳麵線；滿月時吃紅蛋、油飯；長者過生日時，還會宴客；端午節時包粽子；中秋節吃月飯，內容較多元，且把我們傳統文化也納入其中。

中國人向來「以食為先」，舉凡婚喪喜慶，都少不了食物相輔而行。例如：嬰兒滿月時請吃紅蛋、油飯，結婚時以豐富的酒席招待親友。（翰林第十冊第 22 頁）

3.南一版

南一版本在節慶食物也是相當少，只在圖片中提到粽子和生日時吃蛋糕。

四、飲食行為

「飲食行為」內容包括用餐禮儀，留意食物冷熱，細嚼慢嚥，飯前洗手，吃完後的整理工作，潔牙等與飲食有關的行為。

1.康軒版

康軒版本「飲食行為」出現次數是第二高的，主要提到健康正確的飲食行為概念如下：

- (1) 飯後潔牙、飯前洗手
- (2) 細嚼慢嚥
- (3) 喝湯時不發出聲音
- (4) 飯後大家一起收拾
- (5) 避免太燙的食物

(6) 不邊看電視邊吃飯

(7) 注意進食的禮貌和儀態



圖 4- 35 用餐儀態

(康軒第十一冊第 119 頁)

2.翰林版

翰林版的飲食行為和康軒版本大同小異，也是提醒食物要放涼，要洗手刷牙，和別的版本不同的是：坐姿端正、輕聲喝湯、妥善處理食物殘渣、幫忙擺放及收拾碗筷、為家人倒水、不与他人共用餐具也不吃別人吃過的東西。在第十一冊提醒學生要注意用餐禮儀，如咀嚼食物時不說話、不吐殘渣在桌上、抬頭挺胸，以食物就口等。在第十二冊提到留意食物梗塞，像果凍得分段進食，若是幼童得在大人的監護下食用。例如：



圖 4-36 用餐禮儀

(翰林第十一冊第 23 頁)

3.南一版

除了飯前洗手，飯後刷牙，不偏食等衛教外，在第一冊、第二冊也提到了飯後清潔桌面，幫忙收拾碗筷等收拾工作，留意排隊打餐時不說話，喝湯不發出聲音，細嚼慢嚥慢慢吃，不邊吃邊玩專心吃等餐桌禮儀。第三冊介紹保護舌頭的方法：食物要等不燙了再吃、吃東西不要太快、吃過食物要刷牙並保持舌頭乾淨。南一版本在此類目的內容並不多。



圖 4-37 護舌妙法

(南一第三冊第 24 頁)

五、感恩食物

「感恩食物」內容包括對食物表示感恩讚美，珍惜食物等。

1.康軒版

康軒版一到十二冊只出現 4 次「感恩食物」類目，次數並不多。除了讚美食物好吃，在第十一冊提到原住民為了感謝老天恩賜糧食，會一邊舂米，一邊唱舂米歌。

2.翰林版

翰林版「感恩食物」類目也只出現 3 次，在圖片的對話中讚美食物。



圖 4- 38 好好吃的食物

(翰林第三冊第 6 頁)

3.南一版

南一版本也只出現 2 次，以珍惜食物，吃光光的概念來表達對食物的感謝。



圖 4- 39 珍惜食物
(南一第 1 冊第 59 頁)

4.3.4 低碳飲食

在「飲食文化」主類目下，共有當季當地與自然加工、適量不廢棄、多菜少肉、食農教育等4個次類目，分別依教科書內容說明如下：

一、當季當地與自然加工

「當季當地與自然加工」內容指選擇當季、在地的原貌或是日曬、風乾等自然法加工的食材。

1. 康軒版

康軒版提到因為國外生產的食物在運送中會消耗很多石油，應選擇本地水果，或是自己種的；而且加工食品如薯條含油量比馬鈴薯高，所以應選擇自然食物，以遠離癌症。例如：

蛋糕上面雖然有水果，但不是天然的食物，我們應該吃新鮮的蔬果。（康軒第四冊第 25 頁）

選擇自然食物，少吃用鹽醃、煙燻、碳烤或發霉的食物。（康軒第十冊第 65 頁）



圖 4- 40 選擇本地食物

(康軒第五冊第 92 頁)

2.翰林版

翰林版指出在挑選食物時，可以以「新鮮」、「當季盛產」等原則作為選購時的挑選原則，新鮮自然的食物是最好的。例如：

買當季新鮮蔬果當餐點，好吃又營養。(翰林第四冊第 38 頁)

3.南一版

南一版第五冊第二單元第二小節以「當季與當地的食物為題」，介紹了臺灣四季不同的農產品，並且指出，當季的食物最美味也最便宜，也清楚的說明吃當地的食材可以減少運輸能源的耗費，還能降低二氧化碳的排放量，寫得相當詳細清楚。第六冊提到多吃天然蔬果，少吃加工食品。第十二冊提到，設計菜單時，食材的選擇不但要考慮價錢，也要考慮季節，當季的食物較新鮮，是最好的食材選擇。



圖 4- 41 四季食材
(翰林第五冊第 18 頁)

二、適量不廢棄

「適量不廢棄」內容包括採買時留意分量，減少廢棄，適當處理廚餘，少包裝，使用環保餐具等。

1. 康軒版

康軒版提到食物若有剩下，不應浪費，並且應自備環保杯，養成吃多少拿多少的習慣才可以減少廚餘。也要留意食品包裝是否符合環保原則，廚餘回收後可做為堆肥。例如：

如果有剩下的新鮮食物，不要浪費，可以提供給需要幫助的人。（康軒第三冊第 19 頁）



圖 4- 42 拿食物要適量
(康軒第五冊第 92 頁)

2.翰林版

翰林版在第八冊提到少用免洗餐具，自備購物袋；在第十冊如何挑選加工食品的內容也提到要視需要而決定購買的分量，以免形成浪費。

一次購買的分量要視需要而定，因為食物存放太久，營養和風味都會大打折扣，一旦過期還必須丟棄，形成浪費，以採購時最好能事先考慮清楚。（翰林第十冊第 35 頁）

3.南一版

南一版本提到不管用什麼方法都不能使食物永保新鮮，所以購買食品時，一次不要買太多，也提到外出時要自備環保餐具，健康又環保。

三、多菜少肉

「多菜少肉」指多吃蔬果少吃肉類以減少溫室氣體的排放。

1.康軒版

康軒版本第五冊提到 4 月 22 日為世界地球日，肉類生產過程中會比穀類和蔬果消耗更多資源，應該多吃蔬菜，少吃肉，環保從飲食開始。例如：

培養多吃各種穀物和蔬菜、少吃肉類的飲食習慣，就是愛護地球的表現。（康軒第五冊第 90 頁）

少吃肉類可以減少養牛的草地面積，增加種樹面積，還可以減少將牛隻變成牛肉時所消耗的穀物、水、電和石油呵！（康軒第五冊第 91 頁）

2.翰林版

翰林版本只在第十冊以德國飲食為例，原有悠久的醃肉文化，但因體認到過量肉食對健康的危害，所以德國政府建議民眾降低食肉量，應選擇新鮮、自然的食物。

3.南一版

南一版「多菜少肉」出現的次數相當少，只在第十二冊提到現代人為了健康少吃肉。

四、食農教育

「食農教育」介紹食物來源、農業體驗等。

1.康軒版

康軒版本中，關於食農教育內容只出現 1 次，在第五冊介紹了從牧場牛隻一直到變成牛肉製品的過程及消耗的資源。



圖 4-43 牛肉製程

(康軒第五冊第 91 頁)

2.翰林版

翰林版沒有提到「食農教育」相關內容。

3.南一版

南一版本在第六冊及第十二冊都有「食農教育」的相關內容，是三個版本中

對此議題著墨最多的。在第六冊以小樹爺爺種稻的故事，點出了使用化肥及農藥會破壞生態，也傷害自身健康，而改用自然農耕法種出的無毒稻子，才會讓人安心健康。也鼓勵學生利用自家空間，體驗農耕樂趣。第十二冊則是提到原本大家吃爺爺種在菜圃的菜，但是河溝裡的水受污染了，大家怕水也污染了菜，都不敢吃了。

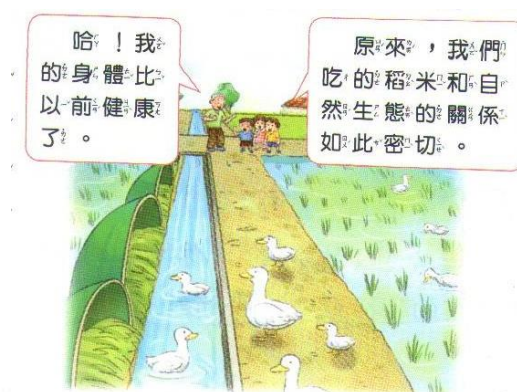


圖 4-44 自然農耕法
(南一第六冊第 62 頁)

4.4 小結

綜合以上分析，三個版本主類目分佈，以「均衡飲食」出現最多次，居次的是「飲食文化」，第三是「食品安全」，「低碳飲食」出現次數最少。

康軒版本次類目分佈以「健康飲食原則」出現最多次，第二多的是「飲食行為」，第三多的是「食品選購原則」，最少的是「食農教育」、「加工食品及添加物」和「節慶食物」。翰林版本次類目分佈，以「健康飲食原則」出現最多次，第二多的是「飲食行為」，第三多的是「食品選購原則」，最少的是「適量不廢棄」、「感恩食物」、「多菜少肉」和「食農教育」。南一版本次類目分佈，「健康飲食原則」出現最多次，第二多的是「食物的重要」，第三多的是「飲食特色」，最少的是「感恩食物」、「節慶食物」、「加工食品及添加物」和「多菜少肉」。

「食品安全」主類目的內容都比較知識性。三個版本「食品選購原則」的主要內容在教導學生以眼睛、鼻子觀察食品外觀及味道來挑選食品，並藉著標章、營養標示、成份、製造日期、保存期限等標示來判斷選購食品。「飲食安全衛生」方面，三個版本都提到外食的選擇要注意場所清潔、服務人員衛生等原則，也都介紹了食品解凍的方式。其中，南一版本特別介紹了各種餐具特性，以提醒小朋友正確使用方式，以保障食用安全。「食品運送與保存」方面，各版本都詳細介紹了各類食材的保存方式以及冰箱各個空間的功能和相對適合存放的食材，也說明了冰箱使用的注意事項，教導孩子食物分類存放的概念。內容相當生活化也很實用，對孩子在食品安全的認知上有相當的幫助。但在「加工食品及添加物」方面，各版本介紹的內容都很少，實在有待加強。

合計三個版本「均衡飲食」主類目出現最多。在「認識營養素」方面，各家出版社都以活潑有趣的圖片及內容來介紹營養素及六大類食物，讓學生對營養素及六大類食物有初步的認識。「營養需求」以人生各階段的營養需求為重點，也說明了孕期、月經來潮等較特別的營養需求，也介紹了防颱、防災時需準備的食物。「健康飲食原則」是各版本各冊都會出現的類目，內容包括：吃少糖、少鹽、少油、高纖維食物、天天五蔬果，少零食、三餐定時定量、多喝開水，不喝含糖飲料、均衡攝取營養，不偏食等等飲食原則，也強調了早餐的重要，南一版本還多次介紹了飲食指南，以為飲食健康原則。在「飲食與運動」方面強調用餐前後都不宜劇烈運動，且要適時補充水份，以翰林版本內容最完備。「餐點製作及食物組合」各版本都出現各種飲食組合的比較，而最常出現的不良餐點組合是漢堡、炸雞及可樂的組合，也反應出速食餐點盛行的情況。

各版本在「食物的重要」次類目出現的內容以食物影響身體健康最常出現，也影響了學習力與抵抗力等。翰林版本還提到食物在文化上的意涵與象徵意義，南一版本也說明了飲食是件快樂的事，增加了生活的樂趣，這些說明足見食物的重要性。「飲食特色」介紹了國內外不同國家、種族、宗教的飲食習慣及文化，內容多元，包羅萬象，顯現對多元文化的包容及專重，值得肯定。在「節慶食物」方面，只有翰林版本內容較多，且與我們的傳統文化結合，其他版本內容很少。

在「飲食行為」方面，各版本內容除了洗手、潔牙等衛教知識宣導外，也結合了用餐禮儀與不同文化的飲食習慣，內容也相當豐富，也教導學生餐後一起收拾一起整理的概念。「感恩食物」方面三個版本出現的次數皆不多，除了康軒版本提到原住民唱歌謝天外，只有一些圖片對話讚美食物，內容稍嫌不足。

在「低碳飲食」內容方面，各版本的內容比例都不高，有些概念甚至沒有出現，顯示大家對這個概念的重視還不高，實有待加強。康軒版及南一版本在「當季當地與自然加工」的內容上說明較清楚，以減少食物里程為概念，告訴學生選擇當地當季食物以減少石油的耗費，而且自然食物比加工食品更健康。在「適量不廢棄」裡都提到了應視需要的量來採買，以避免浪費，且應自備環保餐具，以減少垃圾。「多菜少肉」的概念是現今社會中很重要的健康飲食概念，但在各版本的教科書中都很少出現，只有康軒版本結合環境教育，告訴孩子肉類生產時會比穀類和蔬果消耗更多資源，所以少吃肉也就是愛地球的表現。「食農教育」方面只有康軒版本提到為了生產肉品而消耗許多能源，南一版提到農夫種蔬菜應使用減少農藥的自然農耕法，來保障消費者食的安全與不受汙染的環境。

第五章 結論與建議

本研究旨在分析國小健康與體育教科書，以一到六年級康軒版、翰林版及南一版本為研究對象，共計三十六冊。研究方法採用內容分析法，以參考九年一貫課程綱要健康與體育領域「人與食物」主題軸及家政教育「飲食」內涵的能力指標與國內外食育課程相關研究，整理出分析類目「食育類目表」為研究工具，透過量化的分析與描述來回答研究問題。

本章共分三節。第一節為歸納本研究之重要發現，第二節則根據本研究的重要發現提出建議，第三節說明研究限制，希望能作為後續教科書編輯、主管機關訂定政策、教師教學及後續研究參考。

5.1 研究發現與結論

研究者分析康軒、翰林及南一版本一至十二冊健康與體育教科書，統計食育類目出現次數一共有 686 次，其中翰林版本比例最高，共 251 次（36.6%），康軒版本出現 228 次（33.2%），南一版本 207 次（30.2%）。

康軒版、翰林及南一等三個版本主類目分佈，都是「均衡飲食」出現最多次，居次的是「飲食文化」，第三是「食品安全」，「低碳飲食」出現次數最少。顯示各家出版商都較重視「均衡飲食」內容，而「低碳飲食」的相關概念是各家出版商較忽略的。

康軒版次類目分佈，「健康飲食原則」出現最多次，第二多的是「飲食行為」，第三多的是「食品選購原則」。翰林版次類目分佈，「健康飲食原則」出現最多次，第二多的是「飲食行為」，第三多的是「食品選購原則」。南一次類目分佈，「健康飲食原則」出現最多次，第二多的是「食物的重要」，第三多的是「飲食特色」。合計三個版本，「健康飲食原則」占29.3%，「飲食行為」占10.2%，第三多的是「食物的重要」占8.3%。綜合以上，顯示各家版本都較重視「健康飲食原則」、「飲食行為」及「食物的重要」等內容，而這些內容都較偏知識面，教導學生如何健康飲食、食物對人體的重要性、注意飲食前後的衛生習慣、飲食的禮貌等。

康軒版本較忽略的次類目包括「節慶食物」、「食農教育」、「加工食品及添加物」；翰林版本較忽略的次類目包括「食農教育」、「多菜少肉」及「感恩食物」；南一版本較忽略的次類目包括「加工食品及添加物」、「多菜少肉」、「節慶食物」。

從這些被忽略的次類目發現，目前健康與體育教科書食育內容較不重視食物與節慶間的關係，最常出現的節慶食物就是生日蛋糕，導致學生只知道生日時要吃蛋糕，但這並不是我們的傳統飲食文化，三個版本中，只有翰林版本提到我們傳統的油飯、紅蛋、豬腳麵線等傳統慶祝生日的食物。我們傳統節日幾乎都有對應的美食，如清明節的潤餅、元宵節的湯圓等，但這些在三個版本的教科書中都沒出現。

而「食農教育」是目前各國在食育方面推動的主要概念，透過認識食物的來源，激發對土地的熱情與對食物的感恩與珍惜。但在我們的健康與體育的教科書中，傳達的相關概念還是相當少，只有南一版本鼓勵學生能自己動手種植，體驗農事的辛苦與樂趣。

「食安」問題是最近各界關注的焦點，不但影響整個臺灣的商譽，更是關係著每個人的健康，但在我們和食育關係最密切的健康與體育教科書，各版本提到「加工食品及添加物」的內容並不多，孩子們不認識，也不在意這些充斥在身邊卻可能傷害身體的各種添加物，還大口大口的把「假食物」往肚子裡吞，實在是令人憂心。

有些教徒在開飯前會祈禱，日本人在用餐前用餐後都會先感謝食物及做飯的人，反觀我們的孩子，吃飯時挑三揀四，不懂珍惜，「感恩食物」是多麼重要的食育課題呀！但我們的教科書並不重視，而老師若是照本宣科，家長若是也不重視，如何培養孩子感恩食物、珍惜食物呢？「多菜少肉」的概念也是近來相當受到重視的，除了自己更健康，也傳達對環境的關懷與友善對待，但研究發現，在我們的教科書卻著墨相當少。

5.2 建議

一、食育相關內容應與時俱進

經過分析與歸類，發現現行教科書的內容還是有不足之處，雖然營養攝取觀念已根據現代人活動量較少而調整，但像「少菜多肉」、「食農教育」、「加工食品及添加物」這些較新的觀念在課本上還是很少見，但這都是現代人不能不重視的課題。教育主管機關，應適時調整指標以符合世界脈動，出版教科書的各家出版商，也應該適時修改課程內容培養教師及學生正確的飲食觀念。

二、舉辦食育課程研習

「飲食」影響人的健康與國家競爭力，「食育」課程不能不重視。若能多舉辦相關課程研習，鼓勵教師自我充實，吸取最新營養資訊及健康概念，增進食育專業能力，並能獨立思考批判，相信對教師教學及學生學習都有相當的幫助。而主辦學校午餐的人員，身擔全校師生午餐營養安全的重任，相關營養知識、食譜設計、飲食安全認知都是必備的學問，透過食育課程研習，及時更新相關知能，是相當重要的。

三、從營養午餐著手改變

教科書編輯得再完備，觀念再正確，若是學生和家長不跟著做，那一切都是空談。而營養午餐最貼近學生的飲食，也是教育單位最能掌握的一部份。若能從營養午餐著手，設計符合營養健康原則的菜單，多蔬果少肉品，多天然少加工；食材的選購則以本地、當季為主，減少食物里程，節能又減碳；烹調時以健康的蒸、煮方式代替煎、炸；孩子們在課堂上學到的飲食禮儀和行為，由老師們在午餐時執行驗收，相信學生們會更有禮更健康，而這些觀念會伴隨著孩子帶進家庭，影響孩子一輩子。

四、推廣食農教育

推廣食農教育，讓孩子參與食物生產過程，從農作物耕作、收成到烹調、端上餐桌，讓學生知道食物來之不易，是辛苦的結晶；也從親身實作、實地觀察中得到樂趣，進而珍惜食物，關懷土地與環境，增加與土地與人的情感。

五、研究者可以其他研究方式進行相關議題

本研究以內容分析法進行教科書分析研究，研究範圍僅限於教科書本身，無

法得知教師使用心得、小朋友在食育上的認知等等。若後續對此議題做相關研究者，建議可以以其他研究方式進行研究，讓健康與體育教科書裡的食育內容更加完善。

5.3 研究限制

本研究只針對康軒版、翰林版及南一版三個版本 101 學年度下學期及 102 學年度上學期教科書所呈現的內容加以編碼歸納整理，分別從食品安全、均衡飲食、飲食文化及低碳飲食等四個面向來探討。健康與體育教學指引、備課用書、學習單及其他教學活動內容，皆不在評析範圍，研究結果亦不宜推論到其他學科。

目前健康與體育教科書中，針對食育相關議題做內容質性分析者，至今仍不多見，此乃研究之價值所在。本文有關食育的內容，研究過程中，在資料處理時，研究者力求嚴謹，不斷反復對照檢視文獻與資料，並與學校教授健康與體育教師做深入討論，期達到客觀適切，但在編碼整理分析相關資料過程中，可能仍難完全避免主觀認定。

參考文獻

中文文獻

專書

- 吳秀英（2012），每日飲食指南，台北：行政院衛生署食品藥物管理局。
- 林為正（譯）（2004），Simontacchi原著，愚弄全球的食物：揭開危害心智的飲食真相，台北：先覺出版社。
- 林欣怡、陳裕鳳（譯）（2009），Carlo Petrini原著，慢食新世界，台北：商周出版。
- 張瑋琦（2013），食農教育手冊，台北：台北市政府產業發展局。
- 張瑋琦、林品辰、顏建賢（2011），農村綠色飲食與食育推廣方案之研究，台北：行政院農業委員會。
- 陳惠雯（2011），食育小學堂，台北：上期出版社。
- 梁惠明（譯）（2000），Henry Bieler 原著，食物是最好的醫藥，台北：遠流。
- 歐用生（1991），內容分析法，載於黃光雄、簡茂發主編，教育研究法，台北：師大書苑。
- 藍順德（2006），教科書政策與制度，台北：五南。
- 顏建賢、曾宇良（2011），國民教育體系的農業學習體驗方案-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，台北：行政院農業委員會。

期刊與雜誌

- 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期，103-110 頁。
- 張瑋琦、顏建賢（2011）鄉村綠色飲食指標建構之研究，鄉村旅遊研究，5 卷 2 期，51-69 頁
- 陳瑤惠、林佳蓉（2007），學前教材中與營養教育有關訊息之內容分析，臺灣營養學會雜誌，32 卷 1 期，20-29 頁。

曾宇良、顏建賢、莊翰華、吳瑋（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 輯，121-136 頁。

曾慶玲、李秀靜（2013），當家政遇上食育，中等教育，64 卷 4 期，86-108 頁。

辜樹仁（2013）。英國「新廚師運動」發源地。天下雜誌，519期，116-118頁。

楊小淇、劉貴雲、杭極敏、姜小敏、林薇（2009），我國各級學校營養教育及飲食環境探討及建議（二）：國民中小學，臺灣營養學會雜誌，34 卷 1 期，1-10 頁。

趙舜卿、張學嶺、陳雅惠（2008），偏食行為對兒童營養與發展的影響，長庚醫訊，29卷8期，26-27頁。

賴冠菁、黃詩瑩、羅心余（2010），蔬果飲食教育介入對社區民眾之成效分析，臺灣營養學會雜誌，35 卷 2 期，59-64 頁。

藍順德（2004）。二十年來國內博碩士論文教科書研究之分析。國立編譯館館刊，32卷4期，2-25頁。

顏建賢、曾宇良、莊翰華（2011）以農村節慶活動促進城鄉交流與振興鄉村發展之探討：日本的案例分析，農業推廣文彙，56 輯，15 - 32 頁。

鐘敏華（2005），體育教科書的選用與問題因應，學校體育，15卷3期，2-3頁。

碩博士論文

王姿文（2007），九年一貫課程性別平等教育議題融入教科書現況之研究—以國小健康與體育領域為例，臺北市立教育大學課程與教學研究所碩士論文。

李長有（2001），新世紀的中國餐飲與健康，第七屆中國飲食文化學術研討會論文集，中國飲食基金會。49-70 頁。

李海莉（2007），現行中小學一貫體系「健康與體育」領域中性教育教材之探討，樹德科技大學人類性學研究所碩士論文。

周珮儀（2006），我國教科書研究的回顧與前瞻，國立編譯館獎助教科書研究95年度博碩士論文發表會會議手冊，國立編譯館中小學教科書組，1-29頁。

- 林卉文（2014），食農教育教學運用在國小之成效 -以臺北市木柵國小為例，國立臺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。
- 林奕青（2009）。國小健康與體育教科書內容分析研究。國立臺北教育大學碩士論文。
- 林柏羽（2007），運動與飲食教育介入對肥胖學童健康體能及血脂肪之影響，國立臺北教育大學體育學系碩士論文。
- 施繼慈（2011），國小健康與體育教科書重大議題第一學習階段分析研究，國立臺北教育大學理學院體育學系碩士論文。
- 胡政宏（2004），運動與飲食教育介入對肥胖學童健康體適能之影響，國立體育學院教練研究所碩士論文。
- 秦桂屏（2007），國小健康與體育學習領域第一學習階段教科書內容分析，國立臺東大學體育教學碩士在職專班碩士論文。
- 張良欽（2012），雲林縣六年級學童低碳飲食知識態度及行為研究，南華大學旅遊管理學系休閒環境管理碩士論文。
- 張敏華（2008），網路資源融入國小三年級健康飲食教學之研究，國立臺北教育大學課程與教學研究所課程領導與管理碩士學位_{在職進修專班}碩士論文。
- 許欣穎（2013），運動及飲食教育課程對國小體位過重與肥胖學童身體組成與飲食行為的影響，國立臺北護理健康大學護理研究所碩士論文。
- 陳朱政（2012），高齡社會教育融入國小教科書健康與體育之研究，南華大學非營利事業管理學系碩士論文。
- 陳綦雀（2010），九年一貫第三階段健康與體育學習領域教科書生命教育相關內容分析研究，國立臺北教育大學生命教育與健康促進研究所碩士論文。
- 游淑惠（2010），學童營養教育與肥胖問題之相關研究—以新北市蘆洲市某國小高年級學生為例，銘傳大學教育研究所在職專班碩士論文。
- 黃旻瑛（2013），健康飲食課程實施對國小學生健康飲食知識、態度及行為之研究，國立臺中教育大學教育學系碩士論文。
- 黃錦綉（2011），健康與體育課程意識形態之研究—以第二階段為例，國立屏東教育大學體育學系碩士論文。
- 楊士萱（2010），九年一貫第一階段健康與體育學習領域教科書生命教育相關內

- 容分析研究，國立臺北教育大學生命教育與健康促進研究所碩士論文。
- 楊獻文（2007），國小健康與體育學習領域教科書性別平等教育內容分析，國立臺東大學體育教學碩士在職專班碩士論文。
- 詹文琪（2013），以間歇性跑走配合飲食教育對國小學童健康體適能之影響，國立屏東教育大學體育學系碩士論文。
- 詹秀怡（2013），十二週新式健身操配合飲食教育對國小高年級男學童健康體適能之影響，國立屏東教育大學體育學系碩士論文。
- 劉啟村（2010），九年一貫第二階段健康與體育學習領域教科書生命教育相關內容分析研究，國立臺北教育大學生命教育與健康促進研究所碩士論文。
- 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。
- 盧怡君（2008），臺海兩岸國／初中健康與體育教科書性別意識型態之研究，國立臺灣師範大學體育學系碩士論文。
- 鍾采紘（2009），國中健康與體育學習領域教科書之生命教育內容分析研究，國立臺北教育大學生命教育與健康促進研究所碩士論文。
- 蘇亭如（2013），雲林縣國小教師全球暖化低碳飲食知識與低碳飲食行為意向之研究，南華大學旅遊管理學系休閒環境管理碩士班碩士論文。

教科書

- 康軒文教事業有限公司（2011），國民小學健康與體育學習領域課本第一冊，台北：康軒。
- 康軒文教事業有限公司（2012），國民小學健康與體育學習領域課本第二冊，台北：康軒。
- 康軒文教事業有限公司（2012），國民小學健康與體育學習領域課本第三冊，台北：康軒。
- 康軒文教事業有限公司（2012），國民小學健康與體育學習領域課本第四冊，台北：康軒。
- 康軒文教事業有限公司（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第五冊，台北：康軒。

康軒文教事業有限公司（2010），國民小學健康與體育學習領域課本第六冊，台北：康軒。

康軒文教事業有限公司（2008），國民小學健康與體育學習領域課本第七冊，台北：康軒。

康軒文教事業有限公司（2009），國民小學健康與體育學習領域課本第八冊，台北：康軒。

康軒文教事業有限公司（2011），國民小學健康與體育學習領域課本第九冊，台北：康軒。

康軒文教事業有限公司（2010），國民小學健康與體育學習領域課本第十冊，台北：康軒。

康軒文教事業有限公司（2010），國民小學健康與體育學習領域課本第十一冊，台北：康軒。

康軒文教事業有限公司（2011），國民小學健康與體育學習領域課本第十二冊，台北：康軒。

翰林出版事業有限公司（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第一冊，台南：翰林。

翰林出版事業有限公司（2012），國民小學健康與體育學習領域課本第二冊，台南：翰林。

翰林出版事業有限公司（2012），國民小學健康與體育學習領域課本第三冊，台南：翰林。

翰林出版事業有限公司（2012），國民小學健康與體育學習領域課本第四冊，台南：翰林。

翰林出版事業有限公司（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第五冊，台南：翰林。

翰林出版事業有限公司（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第六冊，台南：翰林。

翰林出版事業有限公司（2012），國民小學健康與體育學習領域課本第七冊，台南：翰林。

翰林出版事業有限公司（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第八冊，台

南：翰林。

翰林出版事業有限公司（2012），國民小學健康與體育學習領域課本第九冊，台南：翰林。

翰林出版事業有限公司（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第十冊，台南：翰林。

翰林出版事業有限公司（2012），國民小學健康與體育學習領域課本第十一冊，台南：翰林。

翰林出版事業有限公司（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第十二冊，台南：翰林。

南一書局（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第一冊，台南：南一。

南一書局（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第二冊，台南：南一。

南一書局（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第三冊，台南：南一。

南一書局（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第四冊，台南：南一。

南一書局（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第五冊，台南：南一。

南一書局（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第六冊，台南：南一。

南一書局（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第七冊，台南：南一。

南一書局（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第八冊，台南：南一。

南一書局（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第九冊，台南：南一。

南一書局（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第十冊，台南：南一。

南一書局（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第十一冊，台南：南一。

南一書局（2013），國民小學健康與體育學習領域課本第十二冊，台南：南一。

網路資料

行政院環境保護署（2014），全國響應低碳飲食行動，網路資料：

<http://www.epa.gov.tw/ch/artshow.aspx?busin=12379&art=2013043011553890&path=17067>。

行政院環境保護署環保低碳活動平台（2014），國民低碳飲食選擇參考手冊，網路資料：[http://greenevent.epa.gov.tw/manage/file_download/file/低碳飲食手冊\(低解析度\).pdf](http://greenevent.epa.gov.tw/manage/file_download/file/低碳飲食手冊(低解析度).pdf)。

國民教育社群網（2013），國民中小學九年一貫課程綱要健康與體育學習領域，
網路資料：http://teach.eje.edu.tw/9CC2/9cc_97.php。

陳建宏（2012），日本「食育基本法」之概要，網路資料：
http://ebooks.lib.ntu.edu.tw/1_file/COAEY/030244/0244.pdf。

臺南市政府全球資訊網（2013），推廣營養午餐在地食材低碳飲食，「食育」納入南市教育政策。網路資料：

http://www.tainan.gov.tw/tainan/dep_news.asp?nsub=A3A000&ID={3403DD8E-3C67-42D4-AF44-F7B54C868494}&searchtext=%E9%A3%9F%E8%82%B2。

外文部份

川口恵子、財津庸子（2004）。食生活教育領域にににに食育研究の動向，日本食生活学学誌，15卷2期，98-101頁。

USDA (2014). Dietary Guidelines for Americans. 網路資料：

<http://www.choosemyplate.gov/>

Miyoshi, M.、Tsuboyama-Kasaoka, N. & Nishi, N.(2012),School-based "Shokuiku" Program in Japan: Application to Nutrition Education in Asian Countries,Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition, Vol.21, No.1,PP159 – 162.

Chambliss, M. J., & Calfee, R. C. (1999). Textbooks for learning. London: Blackwell.