

計畫編號：DOH89-TD-1054

行政院衛生署八十八年下半年及八十九年度
科技研究發展計畫

以結構性方程式模式建立並比較城鄉地區
國小六年級學童飲食行為模式及其預測因子之研究
Using Structural Equation Modeling to Construct and Compare the Dietary
Behavior Models of Sixth Graders' in Rural and Urban Areas

研究報告

執行機構：高雄醫學大學護理學院護理學系、所

計畫主持人：王秀紅教授

研究人員：王瑞霞、許俊傑、陳慧霞、林子郁

執行期間：88年7月1日至89年6月30日

* *本研究報告僅供參考，不代表本署意見* *

摘 要

本研究目的在探討國小學童飲食行為模式及其預測因子，以不同居住地區（城、鄉）之國小學童為研究對象，比較其飲食行為模式及影響因子之異同。本研究之預測因子除包含個人社會心理因子（包含自我效能、內外控人格、體型意識、攝食態度、飲食行為傾向）及家庭支持因子外，並將外在環境因子納入研究，以供進一步介入行動之參考。

本研究參考社會學習理論、計畫行為論、理性行為論、健康信念模式、PRECEDE-PROCEDE 模式及飲食行為之相關研究文獻訂定可能的飲食行為模式。資料蒐集採用問卷調查法，以高雄市三民、新興、苓雅區、屏東縣林邊、枋寮鄉為城鄉對照，以城市組及鄉村組各依分層隨機抽樣，按城市組每區抽取二校，每校抽取六年級兩班、鄉村組每鄉抽取二校，每校抽取三班，合計十校二十四班。問卷經回收、譯碼後鍵入電腦，以 SPSS 8.0 版進行描述性統計、相關及迴歸分析，並以 EQS 統計軟體進行結構性方程式模式（structural equation modeling）分析，以建立城鄉學童之飲食行為模式。

在全體 776 份回收問卷中，城市組佔了 426 人，鄉村組有 350 人，城市填答者較鄉村填答者顯著有較佳之飲食行為。在背景因素方面，學生年齡介於 11 至 14 歲，平均年齡為 12.51 歲，標準差為 0.65 歲，男女生性比例為 1.04：

1。全體填答者之身高平均值與標準差為 150.73 公分及 7.37 公分。在健康狀況方面，16 名填答者有肢體殘障，城鄉間有顯著差異。在營養知識方面，整體而言，城市學生之營養知識得分顯著高於鄉村學生。在環境因子方面，城鄉地區學童對出現食品廣告時，會去瞭解廣告在說什麼的程度，以及每天看電視的時數並無顯著差異，但鄉村地區的學童顯著地較注意看食品廣告。在家及學校附近之西點麵包店、超級商店、速食店、小吃攤的數量方面，城市組極顯著地高於鄉村組。

在鄉村組的部份，體重越重、越不機運外控、越多知識、把健康價值視為越優先、正向攝食態度、越高家庭支持、傾向採取良好飲食行為、學業成績越好、認為自己的體型越偏肥胖、越少食品廣告、越少看電視時數、家附近西點麵包店數量越少、以及學校附近速食店數目越少，有較正向的飲食行為。在城市組部份，身高越高、傾向內控、傾向他人外控、越不傾向機運外控、越高營養知識、將健康價值視為越重要、越正向攝食態度、越高家庭支持、越傾向採取良好飲食行為、父親教育程度越高、學業成績越好、自覺健康狀態越佳、對父親體型之意識傾向越瘦、看電視時數越少、女童，無肢體殘障情形者、以及較少感冒者越傾向採取正向的飲食行為。

以逐步線性複迴歸計算學童飲食行為之線性迴歸模式，在鄉村組部份，共

可解釋 28.4%的變異量。迴歸式為：飲食行為=31.18 + 0.33 × 飲食行為傾向 - 0.40 × 機運外控 - .96 × 注意食品廣告的程度，此式顯示越傾向正向飲食行為、越不傾向機運外控、以及越不注意食品飲食廣告的學童，有越好的飲食行為。在城市組部份，共可解釋 47.1%的變異量。迴歸式為：飲食行為=21.66 + 0.26 × 飲食行為傾向 - 1.09 × 看電視時數 - .99 × 學業成績 + 2.33 × 性別 + 1.98 × 感冒頻繁與否 + 0.14 × 自我效能 + 0.29 × 營養知識，此式顯示越傾向正向飲食行為、越少看電視、學業成績越好、女生、越少感冒者、越高自我效能、以及越高營養知識的學童，有越好的飲食行為。以 EQS 進行城鄉地區國小六年級學童飲食行為之模式建立，發現城鄉地區國小六年級學童之飲食行為模式有許多不同處，圖二及圖三有詳細路徑指示。

本研究顯示城鄉地區國小六年級學童之飲食模式及其預測因子有許多不同之處，於進行營養或減重衛生教育時，應針對不同區域學童之顯著因子著手，以達經濟效益並有效運用資源。本研究可提供進一步介入時之參考，各項顯著因子更可結合最新發展出之介入設計模式 (intervention mapping)，做進一步精確的介入設計及效益評估。

關鍵詞：飲食行為模式、國小六年級學童、結構性方程式模式、預測因子

ABSTRACT

The purpose of this study is to build and compare the dietary behavior models and significant predictors of sixth graders in urban and rural areas. In this study, background information, psychosocial indicators (including self-efficacy, locus of control, body image, eating attitude, and dietary behavior intention), family support, and environment factors were included.

To build the theoretical framework, Social Cognitive Theory, Theory of Planned Behavior, Theory of Reasoned Action, Health Belief Model, PRECEDE-PROCEDE model and related literature were reviewed. Data were collected from three divisions of Kaohsiung City and two counties of Ping-Tong Hsien. Totally four and six classes were random-selected from urban and rural areas. Researchers collected data from 24 classes and saved that in a computer database. SPSS and EQS were used for general statistical analyses and structural equation modeling separately.

In 776 responses, 426 and 350 were from urban and rural areas separately. Responses from the urban areas have better dietary behaviors than those from the rural areas. The range of their age is from 11 to 14 and their average age was 12.51. The sex ratio was normal, 1.04:1. The nutritional knowledge score of students in the urban areas is higher than those in the rural areas. For environmental factors, only the amount of stores around schools and homes in two areas are significant.

In the rural group, students with higher body weight, less external control, more nutritional knowledge, set health higher priority, positive eating attitude, higher family support, intent to less fat and sugar, better school performance,

thinking himself/herself fat, less food advertisement, less hour watching TV, and less food store/stand tended to perform better dietary behaviors. In the urban group, taller students, students with internal control, less fortune control, more nutritional knowledge, set health higher priority, positive eating attitudes, family support, intent to less fat and sugar, father's higher educational level, better performance, better perceived health status, less hour watching TV, girl, not disabled, and less cold tended to perform better dietary behaviors.

Stepwise multiple linear regressions had been used for selecting significant factors. For the rural and urban areas, the regression equations can explain 28.4% and 47.1% of the variance. The regression models for the rural and urban area are (Dietary behavior) = $31.18 + 0.33 \times (\text{intention}) - 0.40 \times (\text{external control}) - 0.96 \times (\text{attention to food advisement})$; and (Dietary behavior) = $21.66 + 0.26 \times (\text{intention}) - 1.09 \times (\text{hour watching TV}) - 0.99 \times (\text{school performance}) + 2.33 \times (\text{gender}) + 1.98 \times (\text{cold frequency}) + 0.14 \times (\text{self-efficacy}) + 0.29 \times (\text{nutritional knowledge})$. Figure 2 and 3 show the models for sixth graders in two different areas by EQS.

This study suggested the models and predictors of sixth graders' dietary behaviors. The findings of this study can be used in further interventions for youth's nutrition education and weight reduce program. Besides, predictors can also be used in intervention mapping design. They also can be used in cost-effectiveness assessment in the future study.

Key words: dietary behavior model, sixth grader, structural equation modeling, predictor

目 錄

	頁 碼
摘要	(1)
目次	(6)
一、前言	(10)
(一) 研究問題之背景與現況	(10)
(二) 飲食行為、肥胖與慢性病之關係	(11)
(三) 研究國小學童飲食行為的重要性	(13)
(四) 飲食行為的可能預測因子	(16)
(五) 研究目的	(26)
二、材料與方法	(27)
(一) 理論背景建立及文獻蒐集分析	(27)
(二) 研究對象	(28)
(三) 研究工具修訂及測試	(29)
(四) 資料蒐集	(36)
(五) 資料分析	(37)
三、研究結果	(38)

(一)城鄉地區國小六年級學童之飲食行為	(38)
(二)城鄉地區國小六年級學童之社會人口學變項、背景資料、社會心理因子、環境因子之分佈情形	(38)
(三)城鄉地區國小六年級學童之飲食行為與社會人口學變項、背景資料、社會心理因子、及環境因子間之相關性	(40)
(四)城鄉地區國小六年級學童飲食行為之線性迴歸模式	(43)
(五)城鄉地區國小六年級學童飲食行為之模式	(44)
四、討論	(47)
五、結論與建議	(49)
六、參考文獻	(50)
七、圖、表	(61)
八、附錄	(70)
研究調查問卷	(71)

共 (81) 頁

圖次

圖一	研究架構圖	(60)
圖二	鄉村地區學童飲食行為模式	(61)
圖三	城市地區學童飲食行為模式	(62)

表次

表一	樣本來源學校統計表	(63)
表二	城鄉地區學生之飲食行為	(64)
表三	學生年齡分配表	(65)
表四	全體及城鄉學童社會心理因子	(66)
表五	城鄉學童飲食行為相關因子之相關係數	(67)

一、前言

(一) 研究問題之背景與現況

由於國人平均餘命不斷延長，四十歲以上人口持續增加，由民國三十六年之 121 萬人增至民國八十三年之 644 萬人。同時，慢性病也取代了急性傳染病，成為國人最主要的死因，其中尤以心臟血管性疾病為最。根據民國八十六年死因統計，腦血管疾病、心臟病、糖尿病及高血壓已分占十大死因之第二、四、五及第九位，占總死因之 28.27%。民國七十六年之研究發現，台灣地區四十歲以上民眾之高血壓、糖尿病、心臟病、腦中風及盛行率與發生率亦分別高達百分之 21.3、6.0、5.5 及 2.8 及與千分之 11.3、5.5、4.4 及 2.9（行政院衛生署，民國 87 年）。民國八十三年之研究發現，台北市四十歲以上民眾之高三酸甘油脂血症、高血壓、糖尿病、高膽固醇血症、冠狀動脈硬化性心臟病、腦血管病變之流行率分別為百分之 9.9、7.7、7.2、6.5、2.6、2.1（曾淵如等，民國 84 年）。從長期分析亦可發現，台灣地區慢性退化性疾病有明顯增加的趨勢，尤其是心臟疾病、癌症、糖尿病等。

(二) 飲食行為、肥胖與慢性病之關係

深入探討上述慢性疾病之成因及危險因子可以發現，肥胖與糖尿病、高血壓、高血脂症、乳癌、子宮癌、膽囊癌、大腸癌等疾病有密切的關係 (Bray, 1989; Kissebah, Freedman, & Peiris, 1989; Mann, 1974; Negri, Pagano, Decarli, & La Vecchia, 1988; Pi-Sunyer, 1991)。肥胖對心臟血管的影響，常因血脂過高，而容易有血管堵塞 (Harris, Cook, Garrison, Higgins, Kannel, & Goldman, 1988; Imeson, Haines, & Meade, 1989; Kannel, LeBauer, Dawber, & McNamara, 1967; Keys, 1972; Menotti, Descovich, Lanti, Spagnolo, Dormi, & Seccareccia, 1993)，並加速血管粥狀硬化 (Keys, 1972)；在 Framingham 地區的追蹤研究中發現，肥胖會增加心臟血管疾病的危險性 (Harris, Cook, Garrison, Higgins, Kannel, & Goldman, 1988; Kannel, LeBauer, Dawber, & McNamara, 1967)。肥胖者亦有罹患糖尿病之較高危險性，男、女性分別有較正常體重者高出 5.2 及 7.9 倍的危險性 (Kissebah, Freedman, & Peiris, 1989; Ohlson, 1985)。此外，肥胖與乳癌 (Folsom, Kaye, Prineas, Potter, Gapstur, & Wallace, 1990; Hebert, Augustine, Barone, Kabat, Kinne, & Wynder, 1988; Sellers, & et al., 1992)、子宮癌 (Schapira, Kumar, Lyman, Cavanagh, Roberts, & LaPolla,

1991) 有密切關係。從許多文獻回顧中可以發現，肥胖形成之因子有很多，包括遺傳因子、生理失調、環境因子、與生活習慣，而生活習慣中的飲食行為更為肥胖形成之一項直接因子(Bass, Wakefield, & Kolasa, 1979; Rodin, Schank, & Striegel-Moore, 1989; Stunkard, Sorensen, Hanis, Teasdale, Chakraborty, Schull, & et al., 1986)。由上述文獻可知，肥胖對慢性病之形成極具影響力，如能從飲食行為著手，並從小做起，相信必能收預防勝於治療之效。

(三) 研究國小學童飲食行為的重要性

人類發展最快速的期間便在青春前期，此一階段正值國小、國中學齡時期，如能於此時期建立良好飲食行為，對於慢性病防治應有莫大功效。依據教育部體育司「歷年台閩地區學生身體測量」資料顯示，女生身高體重增長發育期約為 8 至 12 歲，男生身高體重增長發育期約為 10 至 14 歲，女性之增長發育期較男生早約 2 年。6 歲至 18 歲男生之身高、體重高於、重於同年齡之女生，但由於女生生長發育期約早男生 2 歲左右，因此 8 歲至 12 歲之女生平均身高高於同年齡之男生，體重之差距則比較不明顯。就生長幅度來說，女性身高之生長發育平均約至 14 歲趨緩，男性約到 16 歲至 17 歲間趨緩（吳仁宇 & 黃奕清，民國 85 年）。由此可見，國小六年級階段之男女學童均在快速生長的高峰，研究此一階段學童之飲食行為更為重要。

回顧幾項台灣地區學童肥胖盛行率之調查研究，台北士林、北投區青少年的體位狀況調查抽取國小 5 所 988 人之研究發現，國小男生約有 25% 肥胖率，女生則有 20% 肥胖率（洪建德，民國 83 年）。另一研究指出，肥胖症之盛行率在北市男學童為 21.4%，女學童為 18.9%，高市男學童為 19.4%，女學童為 15.9%（鄭心嫻，謝麗華 & 陳金發等，民國 84 年）。

此外，研究高雄市 79 年度國小一年級學童入學體檢資料分析學童之體

位及血壓等現代文明疾病相關之資料，結果發現達到美國 NHANES-I(National Health And Nutrition Examination Survey-I)所定七歲肥胖兒童之肥胖指數(男 17.3, 女 17.2)者佔總人數的 19.4%，其中男生佔總男生人數的 21.5%，女生佔總女生人數的 17.0%。以國人重高指數 ≥ 1.2 之肥胖者佔總人數的 20.1%，其中男生佔總男生人數的 20.4%，女生佔總女生人數的 19.8%。在血壓方面，以 TFBPCC (Task Force Blood Pressure Control in Children)之七歲高血壓分界點(收縮壓. gto req. 112, 舒張壓. gto req. 71)屬高血壓者佔總人數的 10.5%，其中男生佔總男生人數的 12.4%，女生佔總女生人數的 8.3%。又肥胖者中有高血壓者：男生佔男生肥胖者的 23.9%，女生佔總女生肥胖者的 19.7% (張仙平，金佳蓉&謝耀文等，民國 83 年)。

五年後對高雄市 534 位國小學童所做之研究顯示，男學童較五年前重約 5 公斤；女學童平均體重較五年前重約 2.5 公斤 (鄭心嫻，謝麗華&陳金發等，民國 84 年)。在此生長發育快速時期出現如此高之肥胖盛行率，確實令人十分擔心。

此外，許多長期的追蹤研究指出，心臟血管疾病的患者在 15 歲時，其血管組織已可發現一些無症狀 (或次臨床) 之病變—如血管內壁有粥狀硬化的情形，再經過三、四十年的長期變化，臨床上可能發生心肌梗塞、中風、

主動脈瘤、及高血壓等病變 (Berenson, 1980)。因此，與其等到發病之後再投入大筆醫療費用，不如從小做起，從飲食行為上開始著手預防。

兒童與青少年是國家未來的棟樑，在此階段者絕大多數都是在學學生，學生的健康也就成為重要的課題。近年來，校園健康的工作已獲跨部會認同，預防性工作迭有成效，但是仍有若干學童的健康問題有待加強改進。

(四) 飲食行為的可能預測因子

本研究參考社會學習理論 (Social Learning Theory)、計畫行為論 (Theory of Planned Behavior)、理性行為論 (Theory of Reasoned Action)、健康信念模式 (Health Belief Model)、PRECEDE-PROCEDE 模式及飲食行為之相關研究文獻訂定可能的飲食行為模式，將個人、社會心理因子 (包含自我效能、內外控人格、體型意識、攝食態度)、家庭支持 (family support) 因子及環境因子納入研究。

(一) 個人因子

<一>社會人口學變項及背景資料

(1) 性別

研究指出，性別是飲食行為的一項影響因子，女性較傾向於節制飲食行為 (Dwyer, Feldman, & Mayer, 1967; Huenemann, Shapiro, Hampton, & Mitchell, 1966; Wardle, & Marsland, 1990)。在一項針對 505 名國立台灣師範大學學生樣本所做的研究中顯示，在性別方面即存在顯著差異，女生的飲食行為顯著較男生良好 (姚元青，民國 83 年；趙瑞雯，民國 85 年)。另一項針對全國大學非醫學院科系之一、三年級 3049 位學生進行營養知識、態度、及行為之調查顯示，女生的營養知識及態度皆明顯優於男生 (陳肅霖

&劉俊昌，民國 84 年)。此外，性別不同，其在身體心像及自覺肥胖程度上亦會有所差異(蘭寶珍，民國 85 年)。雖然許多研究指出飲食行為的性別差異，但一項針對臺北市國小學童所做的研究顯示，不同性別學童之營養知識、態度及飲食行為則無顯著差異(王士，民國 82 年)，值得進一步探討。

(2) 學業成績

文獻顯示，學業成績亦可能是飲食行為的一項影響因子。在針對臺北市國小學童所做的研究顯示，不同學業成績之國小學童在營養知識、態度及飲食行為量表平均得分皆有顯著差異(王士，民國 82 年)。另外在針對台北市八十學年度國中一年級學生 1174 人為研究樣本的研究指出，學業成績為節食意向的重要預測變項(李蘭，陳重弘&吳裴瑤等，民國 83 年)。

(3) 健康狀態 (perceived health status)

研究指出，健康狀況 (perceived health status) 與攝食綠葉或深黃色蔬菜的飲食行為、拒食或病態飲食有相關存在(張淑珍，民國 76 年)，另一項研究顯示，健康狀態亦為飲食行為之顯著之預測變項之一(姚元青，民國 83 年)。

(4) 營養知識

Axelsson, Federlin, 及 Bringberg(1985)以統合分析 (meta-analysis)

法探討營養知識與飲食行為間之關係發現，有九項研究顯示營養知識與飲食行為有顯著相關存在。在國內的研究方面，針對臺北市國小學童所做的研究顯示，學童之營養知識及飲食行為量表平均得分不佳，但營養知識與飲食行為量表平均得分間有正相關（王士，民國82年）。另一項針對全國大學非醫學院科系之一、三年級學生進行之調查顯示，負面之飲食行為與營養知識呈負相關，而正面行為則反之（陳肅霖&劉俊昌，民國84年）。對於肥胖國中生所做的研究顯示，肥胖知識不同，其自尊及飲食控制自覺自我效能會有不同（蘭寶珍，民國85年）。由上可知，營養知識可能是影響飲食行為的一項重要因子，並可能會對其他變項產生影響。

<二>社會心理學因子

(1)自我效能(self-efficacy)

自我效能是班篤拉的社會學習理論 (Bandura, 1977; 1986) 中的重要概念，意指個人對自我能力的評估，換句話說，即是對自己有多大的信心去完成。自我效能已被廣泛應用在飲食及運動行為上。在國小學童的飲食行為研究中，研究者對西澳大利亞青少年進行研究，發現自我效能為飲食行為之顯著因子 (Gracey, Stanley, Burke, Corti, & Beilin, 1996)。Parcel 等 (1989; 1995) 學者對國小學童的飲食行為加以研究之後亦證實了自我效能在飲食行為上的重要。在國內的研究方面，吳裴瑤 (民國 81 年)、鍾美雲 (民國 83 年) 及姚元青 (民國 83 年) 亦成功地以自我效能解釋肥胖學童節制飲食、國小學童西式飲食攝食行為及大學生之飲食行為。

(2)內外控特質 (locus of control)

美國心理學家 Rotter 於 1966 年提出內外控 (locus of control) 的概念，意即每個人對自己生活事件的責任歸因傾向，有些人認為生活事件或行為出現後所得到的反應乃由自己本身行為或某種特質所造成，自己應具有決控的能力，此為「內控」傾向；有些人認為生活事件或行為出現後所得到的

反應乃由自己本身不能控制的外在因素（如：機會或命運）所造成，自己無法影響其發生，此為「外控」傾向。內外控其實是一種連續性的傾向，並非互相對立，只是偏向的程度不同（Glanz, Lewis, & Rimer, 1997）。在飲食行為的應用方面，內控、重要他人外控、機運外控皆與飲食行為有關，即越偏向內控、重要他人外控者飲食行為越好，越偏向機運外控者飲食行為越差（趙瑞雯，民國 85 年）。參考研究文獻可知，學者對內外控特質影響體重控制行為的作用，大多持肯定的看法（Balch, & Ross, 1975; Wallston, & Wallston, 1978），但亦有不同意見（Tobias, & MacDonald, 1977），值得進一步探討其在飲食行為上的影響。

(3) 攝食態度(eating attitude)

Axelsson, Federlin, 及 Bringberg(1985)以統合分析(meta-analysis)法探討攝食態度與飲食行為間之關係發現，攝食態度與飲食行為有顯著相關存在。在國內的研究方面，針對臺北市國小學童所做的研究顯示，國小學童之營養態度量表平均得分良好，但營養態度與飲食行為量表平均得分之間則無顯著相關（王士，民國 82 年）。另一項針對全國大學非醫學院科系之一、三年級學生進行之調查顯示，負面之飲食行為與營養態度呈負相關，而正面行為則反之（陳肅霖&劉俊昌，民國 84 年）。

(4) 體型意識 (body image)

由研究文獻中得知，體型意識是飲食行為的一項重要因子。性別是體型意識中最明顯的差異，女生較男生不滿意體型、自覺較胖，也較重視外貌。體型意識中的自認肥胖度、體型滿意、及外貌重視度與飲食行為間皆無顯著差異（趙瑞雯，民國 85 年）。針對臺北市國小學童所做的研究顯示，不同體型自覺之國小學童除了在飲食行為有顯著差異外，在營養知識和態度量表平均得分則無顯著差異（王士，民國 82 年）。在一項針對國立台灣師範大學 259 名女學生所做的調查研究顯示，對自我體型圖的選擇，傾向於低估，即傾向於對自己體型描述為稍胖，但選圖時卻選較好看均勻的稍瘦型來代表自己，體型意識、肥胖度、健康等變項組與整個飲食生活變項組間，呈高度相關（張淑珍，民國 76 年）。

(5) 健康價值 (value of health)

Rokeach 於 1973 年最早提出人類價值理論，並於 1976 年由 Wallston, Maides 及 Kaplan 修正 Rokeach 所發展之終極價值調查 (Terminal Value Survey) 問卷，就其所列之 18 項價值問題中選取 9 項，加入健康價值而成為十項價值選項，包括有：舒適的生活、充滿刺激的生活、成就感、不依賴別人、幸福、內心的和諧、悠閒

的生活、有自尊的生活、受社會肯定等項作為健康價值之測量工具。Petersen-Martin & Cottrell(1987)研究健康價值與健康行為之關係發現，視健康為較高價值者，對健康亦傾向正面的態度，比較容易採取健康行為。國內對學童母親攝鈉（鹽）行為之研究則顯示健康價值與攝鈉（鹽）行為無關（廖育苹，民國 85 年），是否在學童的飲食行為上造成影響，值得深入研究。

(6) 飲食行為傾向 (dietary behavior intention)

行為傾向在理性行為模式 (Theory of Reasoned Action, Fishbein & Ajzen, 1975)、計畫行為論 (Theory of Planned Behavior, Ajzen, 1988)、保護動機論 (Protection Motivation Theory, Rogers, 1975; 1983)、及自我效能理論 (Self-efficacy Theory, Bandura, 1977; 1986) 中有著相當重要的地位。飲食行為傾向曾被證實在甜零食 (sweet snack) (Grogan, Bell, & Conner, 1997) 及高脂肪食物 (Mesters & Oostveen, 1994) 之攝食行為有顯著影響。其他像是減少食物攝食以減重的行為研究中 (Meltzer & Everhart, 1995) 也顯示行為傾向在飲食行為改變上的顯著地位。

<三>家庭因子

(1)社經地位及父母親職業

青少年肥胖、高血壓及高血脂除了與個人因素，如性別、年齡、生活型態以及遺傳因素有關外，也受到家庭環境因素的影響。兒童及青少年時期的家庭環境與日後心臟血管疾病的發生有密切的關係（Barker & Osmond, 1986; Burr & Sweetnam, 1980; Forsdahl, 1977; Kaplan & Salonen, 1990; Notkola, Punsar, Karvonen, Haapakoski, 1985）父母親對子女心臟血管疾病危險因子的影響可能來自於飲食習慣、生活型態及社經地位等因素（謝士明，民國 85 年）。

父母親的職業、教育及收入與學童的生活習慣關係密切（Gillum, Prineas, Gomez-Marin, Chang, & Finn, S., 1984）。研究指出，青少年時期之飲食行為受到家庭、母親、及同儕的影響很大（Fieldhouse, 1995; Rao, 1987）。家庭社會經濟地位（socioeconomic status）不同，其在自尊、飲食控制自覺自我效力上會有差異（蘭寶珍，民國 85 年；蘭寶珍 & 王瑞霞，民國 86 年）。

在針對臺北市國小學童所做的研究顯示，不同家庭社經學童在營養知識、飲食行為量表平均得分有顯著差異，但是在營養態度量表上則無顯著差

異（王士，民國 82 年）。另有研究指出，父親職業為學童血脂肪、血糖、血脂蛋白及血壓之顯著影響因子（謝士明，民國 85 年）。

(2) 家庭支持 (family support)

研究指出，影響國小學童選擇食物的前四名關鍵人物為學童母親、學童父親、兄弟姊妹、及祖父母（許美瑞 & 洪久賢，民國 77 年）。針對台北市八十學年度國中一年級學生 1174 人為研究樣本的研究指出，家人支持為節食意向的重要預測變項（李蘭，陳重弘 & 吳裴瑤等，民國 83 年）。另一項針對 928 位農村婦女的研究結果得知，有 36% 的農村婦女不知何謂食物之五大類或均衡飲食，顯示農村婦女的營養知識甚為缺乏；而在飲食習慣方面，有四分之一的農村婦女三餐沒有定時定量（賴怡君 & 胡森琳，民國 85 年），而我們可以知道，農村婦女常是家中的食物準備者，如此對家中學童將有一定之影響。

〈四〉環境因子

(1)食物可近性

研究指出，青少年學生早上所吃點心、零食的來源多數購自學校的供應點或販賣機 (Ezell, Skinner, & Penfield, 1985)，另有研究指出，對 13-14 歲的學童而言，學校飲料供應的可近性 (accessibility) 頗高 (Morgan, Stults, & Stampely, 1985)。國內的研究指出，學童最常在校購買的東西不是文具，而是麵包、包子、麵類等食物 (許美瑞&洪久賢，民國 77 年)。食物之可近性亦將可能是一項飲食行為的影響因子。

(2)廣告

大眾傳播媒體無遠弗界的傳播能力，也帶來了工商業界的利器——廣告。研究指出，越注意食品廣告的國小學童，越容易有不正常的飲食行為——吃零食 (許美瑞&洪久賢，民國 77 年)，而且以暗示性的廣告類型，較容易刺激肥胖者進食 (Falciglia & Gussow, 1980)。另有研究顯示，國中生對廣告的態度為飲食消費行為之顯著預測變項 (許美瑞&洪久賢，民國 78 年)。綜合上述研究結果，本研究亦將此變項納入研究架構之中。

(五) 研究目的

本研究目的在探討國小學童飲食行為模式及其預測因子，以不同居住地區（城、鄉）之國小學童為研究對象，比較其飲食行為模式及影響因子之異同。預測因子除包含個人社會心理因子及家庭支持（family support）因子外，並將外在環境因子納入研究，以供進一步介入行動之參考。包含有：

- (1) 瞭解城鄉地區國小六年級學童之飲食行為。
- (2) 描述城鄉地區國小六年級學童之社會人口學變項、背景資料、社會心理因子、環境因子之分佈情形。
- (3) 分析城鄉地區國小六年級學童之飲食行為與社會人口學變項、背景資料、社會心理因子、及環境因子間之相關性。
- (4) 確認影響城鄉地區國小六年級學童飲食行為之顯著因子。
- (5) 建立城鄉地區國小六年級學童飲食行為之線性迴歸模式。
- (6) 比較城鄉地區國小六年級學童飲食行為線性迴歸模式之異同。
- (7) 建立城鄉地區國小六年級學童飲食行為之模式。
- (8) 比較城鄉地區國小六年級學童飲食行為模式之異同。
- (9) 提供城鄉地區國小六年級學童飲食行為模式作為進一步研究及介入行動之參考。

二、材料與方法

(一)理論背景建立及文獻蒐集分析

本研究進一步參考社會學習理論 (Social Learning Theory)、計畫行為論 (Theory of Planned Behavior)、理性行為論 (Theory of Reasoned Action)、健康信念模式 (Health Belief Model)、PRECEDE-PROCEDE 模式，並有系統地蒐集飲食行為之相關研究文獻及資料，以期訂定可能的飲食行為模式，進行問卷設計、預試及修改，預計將個人社會心理因子 (包含自我效能、內外控人格、體型意識、攝食態度)、家庭支持 (family support) 因子及環境因子納入研究。

(二)研究對象

在城鄉對照地區之選取上，採立意取樣，以高雄市三民區、苓雅區、新興區及屏東縣林邊鄉、枋寮鄉為城、鄉對照，城市組及鄉村組各依分層隨機抽樣抽取 425 人，城市組每區抽取二校，每校抽取六年級學生二班；鄉村組每鄉抽取二校，每校抽取三班，合計選取 10 校 24 班 850 名樣本為研究對象。經學校及家長同意後，施以問卷填答。選取城鄉對照地區之原則如下：

(1) 以南部地區之院轄市及縣轄鄉為選取之城鄉對照區域。

城市組選取對象為南部地區之院轄市——高雄市。由於地理中心通常是一地之工商經濟發展或文教藝術重心，乃以其地理中心為具代表性之選取單位——三民、苓雅、及新興區。鄉村組選取對象為遠離都會區及人口稠密區，以縣轄鄉為單位。

(2) 樣本數不宜過低

雖然學者對樣本數之大小尚無定論，Hu & Bentler (1995)建議執行結構性方程式模式(structural equation modeling)進行統計分析時，每分析組應至少具備 250 個樣本，視為較中肯可信的選取標

準，因此本研究所選取之城鄉對照區域，應以六年級學童人數多於 250 人之地區為宜。

(3) 人口組成之可比較性

為減少可能的干擾因子（例如：因住民飲食習慣或風俗之不同）及提高可比較性，依據高雄市三民區之一般人口組成，本研究避免選取以原住民鄉鎮及以客家住民為主的鄉鎮為研究對象，選取以閩南人為主的地區為研究區域。

(三) 研究工具修訂及測試

研究工具為一結構性問卷，包括以下十部份：

(1) 基本資料調查表

包括性別、年齡、身高、體重、學業成績等第、健康狀況、父母親教育程度、職業、婚姻狀況、同住與否情形等。

(2) 內外控特質調查表

此部份之調查表採用 Wallston, Wallston & Devellis(1978)所發展的多向度健康內外控特質調查表 (MHLC) 中的 B 版 18 題來加以施測，其題目的編排分為內控、重要他人之外控、及機運之外控三大類，得分越高表示受訪者人格越傾向具有該特質 (內控或外控)。本調查表經翻譯成中文，並經五位健康行為專家對問卷效度評價，曾用於高中生之調查研究上，得內部一致性 Cronbach α 值分別為 0.660、0.628、及 0.618 (趙瑞雯，民國 85 年)，信度雖不夠令人滿意，但取其新並較其他研究中所用量表之 Cronbach's α 值為高 (吳裴瑤，民國 81 年)，且為一本土化測量報告，亦彌足珍貴。

(3) 營養知識調查表

國內外有許多研究者對學童營養知識做過測量，王文子（民國 85 年）針對國小學童、許秀珍（民國 83 年）針對國小肥胖學童、姚元青（民國 83 年）針對台灣師大學生、Sheu(1999)針對國小六年級學童各以不同的自編調查表進行，並各進行信、效度分析。本研究依據 Sheu 施測之知識調查表（經專家效度、併 Cronbach' s α 值=0.84），並參考王文子施測之知識調查表（經項目分析其難度及鑑別力、專家效度、併 Cronbach' s α 值=0.7963），作為營養知識之調查表。

（4）健康價值調查表

Rokeach(1973 年)最早提出人類價值理論，並於 1976 年由 Wallston, Maides 及 Kaplan 修正 Rokeach 所發展之終極價值調查 (Terminal Value Survey) 問卷，就其所列之 18 項價值問題中選取 9 項，加入健康價值而成為十項價值選項，包括有：舒適的生活、充滿刺激的生活、成就感、不依賴別人、幸福、內心的和諧、悠閒的生活、有自尊的生活、受社會肯定等項作為健康價值之測量工具。將健康排在第 1 至 4 位者屬高健康價值，排在第 5 至 7 位者屬中健康價值，餘者屬低健康價值。國內有廖育萃（民國 85 年）將之譯為

中文，並用於國小學童母親之攝鈉（鹽）行為之探討，本研究將修飾此一調查表加以應用。

（5）學童對本身及對父母體型之意識測量圖

近年來在體型意識圖的研究上，可說是蓬勃發展，各式各樣的圖及評量法紛紛出籠，Thompson & Gray (1995) 參考了二十二項體型意識圖之研究繪製了 CDRS 圖 (Contour Drawing Rating Scale)，稱得上市近年來較新發展出來的成人體型測量圖，本研究將採用此圖作為測量工具。在學童體型意識圖部份，則將採取 Collins (1991) 所發展出的圖作為測量工具。

（6）飲食行為自我效能調查表

在飲食行為自我效能的測量方面，姚元青（民國 83 年）依據 Glynn & Ruderman (1986) 所編製的飲食自我效能量表自行設計而成，用於台灣師大學生之飲食行為影響因子之研究中，經過專家效度評估並獲得頗佳之內部一致性值 (Cronbach's α 值=0.87)；吳裴瑤（民國 81 年）參考謝宏惠（民國 79 年）所編製的生涯決策自我效能量表設計而成，用於台北市國中生之節制飲食行為之研究中，亦經專家效度評估且獲得頗佳之內部一致性值 (Cronbach's α 值=0.74)。惟本研究探討國小學童之自我效能，採用

Sheu(1999)對台灣北部國小六年級學童之飲食行為自我效能調查表(經專家效度、併 Cronbach's α 值=0.87),並參考美國著名之大型長期研究 CATCH (Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health),修改 Parcel, et al. (1995)所發展之兒童飲食行為自我效能量表 CDSS (the Child Dietary Self-efficacy Scale) 修改而成。

(7) 攝食態度調查表

Maloney, McGuire, & Daniels (1988) 修改成人使用之攝食態度調查表(EAT) (Garner & Garfinkle, 1979)發展出兒童攝食態度調查表(Ch-EAT),已廣泛為許多研究採用。本研究採用此一調查表來了解學童之攝食態度。

(8) 家庭支持調查表

吳裴瑤(民國 81 年)將家庭支持調查表用於台北市國中生之節制飲食行為之研究中,亦經專家效度評估且獲得頗佳之內部一致性值(Cronbach's α 值=0.84)。本研究計畫修飾此調查表為測量工具。

(9) 環境因素調查表

許美瑞、洪久賢(民國 77; 78 年)、針對國小國中生進行消費飲食行

為之研究，其自編之問卷包含有學校校內、外與飲食有關之環境，及家庭附近與飲食有關之環境。本研究計畫修飾此問卷作為研究工具。

(10) 飲食行為傾向

在飲食行為傾向的測量上，已有許多研究針對不同飲食行為（如：蔬菜水果攝取、高熱量食物等）使用不同的調查表，本研究修改 Sheu(1999)之飲食行為傾向調查表（經專家效度、併 Cronbach's α 值=0.76），作為研究工具。

(11) 飲食行為調查表

在飲食行為的測量方面，已有許多研究者以不同的自編工具（吳裴瑤，民國 81 年；姚元青，民國 83 年；廖育華，民國 85 年；趙瑞雯，民國 85 年；王文子，民國 85 年）及國外研究用工具（洪建德&鄭淑慧，民國 81 年）在本土試行，本研究綜合上述研究之調查表發展另一項問卷測量。

本研究所採用之調查表曾由其他研究者精心設計、信效度檢驗、及實地調查，本研究問卷取其精華，略加潤飾，經初步擬定後，邀請衛生教育、營養、學校衛生、護理專家學者及國小老師共六位進行效度評估，完成後並進

行調查前預試，以確保問卷測量之準確性。各調查表之信度檢驗採 Cronbach's Alpha 係數，自營養知識、內外控特質、攝食態度、飲食行為自我效能、重要他人態度、對重要他人之遵從度、飲食行為傾向、至飲食行為等調查表，分別為 0.72、0.67、0.61、0.84、0.90、0.85、0.90、及 0.63，均在可接受範圍內。

(四) 資料蒐集

本研究為一橫斷性研究(cross-sectional study)，資料蒐集採用問卷調查法。問卷調查進行前一個月，發出公函徵求各校同意，經樣本學校同意後進行調查。填答問卷之時間安排以盡量不影響學校正常作息為原則，填答過程由訪視人員逐題說明填答方法及題意，並在場隨時回答問題疑義，以避免誤解題意，減少研究測量之偏差(bias)。

(五) 資料分析

問卷經回收、譯碼後，並經電腦鍵入及電腦除錯 (cleaning)，以檢視資料之正確性。資料分析以 SPSS 8.0 版統計軟體進行描述性統計、相關及複迴歸分析，並以 EQS 統計軟體進行結構性方程式模式 (structural equation modeling) 分析，以建立城鄉學童之飲食行為模式。

三、研究結果

本研究共計回收問卷 776 份，回收率為 99.5%(776/780)，除少數因作答不完全者未予採計外，均納入資料分析。本研究資料來自十所學校，回答之學生人數如表一，在全體 776 份回收問卷中，城市組佔了 426 人(54.9%)，鄉村組有 350 人(45.1%)。

(一)城鄉地區國小六年級學童之飲食行為

城鄉地區國小六年級學童之飲食行為如表二所示，經計算良好飲食行為得分，第 4,6,7,8,9,11,12 題得分予以負向轉換後加總，得城市組平均值 40.63，標準差 6.73，鄉村組得平均值 39.13，標準差 5.58，經檢定後 $t=3.24$, $p<.01$ ，兩組間存有顯著差異，城市填答者較鄉村填答者顯著有較佳之飲食行為。

(二)城鄉地區國小六年級學童之社會人口學變項、背景資料、社會心理因子、環境因子之分佈情形

在年齡方面，學生年齡介於 11 至 14 歲，以 12 歲者最多（如表三），平均年齡為 12.51 歲，標準差為 0.65 歲。男生 395 人佔 50.9%，女生 381 人佔 49.1%，性比例為 1.04：1，都市與鄉村填答者之性別分佈無顯著差異($p=.68$)。全體填答者之身高平均值與標準差為 150.73 公分及 7.37 公分；鄉村學生身高介於 131 公分與 172 公分之間，平均為 150.01 公分，標準差為 7.48 公分，體重介於 24

公斤與 99 公斤之間，平均為 45.51 公斤，標準差為 11.55 公斤；城市學生身高介於 1129 分與 177 公分之間，平均為 151.43 公分，標準差為 7.20 公分，體重介於 25 公斤與 85 公斤之間，平均為 44.76 公斤，標準差為 10.17 公斤，都市學生顯著高於鄉村學生 ($p=.01$)。與父母同住者佔絕大多數，有 85.0% 與父母同住，不與父母同住、與父親同住不與母親同住、與母親同住不與父親同住者分佔 3.7%、4.7%、及 6.6%，城市鄉村填答者與父母親同住情形有顯著差異 ($p<.01$)，鄉村不與父母親同住及與父親同住不跟母親同住者偏多。父母親婚姻狀況以已婚同住者最多，佔 85.5%，已婚分居者及離婚者各佔 4.5%、6.9%，城市鄉村填答者與父母親婚姻狀況無顯著差異 ($p=.14$)。填答者在學校的成績由優等到丁等分佔 35.9%、37.7%、15.2%、5.5%、及 5.6%，城市填答者成績有顯著高於鄉村填答者 ($p=.00$)。

在健康狀況方面，16 名 (2.1%) 填答者有肢體殘障，其中鄉村 12 名，都市 4 名，城鄉間有顯著差異 ($p=.01$)；171 名 (22.4%) 學生回答常感冒，城鄉間並無差異 ($p=.79$)。整體而言，大部份 (53.0%) 學生認為自己很健康及健康，44.4% 認為普通，18 位 (2.3%) 及 2 位 (0.4%) 學生認為自己不健康和很不健康，城鄉間並無差異 ($p=.63$)。

在營養知識方面，整體而言，答對得分平均值為 8.06，標準差為 2.73，鄉

村組答對得分平均值為 7.57，標準差為 2.74；城市組答對得分平均值為 8.46，標準差為 2.66，經檢定後發現 $t=4.56$ ， $p<.01$ ，城市學生之營養知識得分顯著高於鄉村學生。

在社會心理因子方面，表四描述全體及城鄉間內外控特質、健康價值、學童對自己和父母親之體型意識、攝食態度、自我效能、家庭支持、及飲食行為傾向，並加以檢定城鄉間之差異發現，鄉村組學童有顯著較高的機運外控傾向($t=2.28$ ， $p=.02$)，城市組學童則有顯著較高之自我效能($t=2.84$ ， $p=.01$)、家庭支持($t=2.24$ ， $p=.03$)、良好飲食行為傾向($t=4.08$ ， $p<.01$)，其他變項則無顯著差異。

在環境因子方面，城鄉地區學童對出現食品廣告時，會去瞭解廣告在說什麼的程度，以及每天看電視的時數並無顯著差異($\chi^2=6.32$ ， $df=4$ ， $p=.18$ ； $\chi^2=10.18$ ， $df=5$ ， $p=.07$)，但鄉村地區的學童顯著地較注意看食品廣告($\chi^2=16.71$ ， $df=4$ ， $p<.01$)。在家及學校附近之西點麵包店、超級商店、速食店、小吃攤的數量方面，城市組極顯著地高於鄉村組($\chi^2=126.59$ ， 181.44 ， 177.63 ， 80.67 ， 109.40 ， 87.69 ， 76.72 ， 47.79 ， $df=3$ ， $p<.001$)。

(三)城鄉地區國小六年級學童之飲食行為與社會人口學變項、背景資料、社會心理因子、及環境因子間之相關性

以下分別以 Pearson's 及 Spearman's 相關係數、t 檢定以及單因子變異數分析 (one-way ANOVA) 檢定來檢視城鄉地區學童飲食行為與社會人口學變項、背景資料、社會心理因子、及環境因子間之相關性之相關性；在 Pearson's 相關係數檢定方面，年齡、身高、體重、內外控特質、營養知識、健康價值、攝食態度、家庭支持、及飲食行為傾向分別與良好飲食行為得分計算相關係數，發現在鄉村組的部份，飲食行為與體重($r=.14, p=.01$)、機運外控($r=-.22, p<.01$)、知識($r=.17, p<.01$)、健康價值($r=.14, p=.01$)、攝食態度($r=.19, p=.001$)、家庭支持($r=.14, p=.01$)、以及採取良好飲食行為傾向($r=.44, p<.001$)等變項有顯著相關存在。在城市組部份，身高($r=.14, p<.01$)、內控傾向($r=.21, p<.001$)、他人外控($r=.11, p=.04$)、機運外控($r=-.12, p=.02$)、知識($r=.29, p<.001$)、健康價值($r=-.19, p<.001$)、攝食態度($r=.33, p<.001$)、家庭支持($r=.26, p<.001$)、以及採取良好飲食行為傾向($r=.58, p<.001$)與飲食行為有顯著相關存在。

在 Spearman's 相關係數檢定相關性方面，將父母親教育程度、學校成績、身體健康情形、學童對自己本身和父母親之體型意識、以及環境因素各題，均與良好飲食行為得分計算相關係數後，發現對鄉村組學童而言，學業成績($r=-.17, p<.01$)、對自己的體型意識($r=.12, p=.04$)、食品廣告的注意程度($r=-.12, p=.04$)、看電視時數($r=-.19, p=.001$)、家附近西點麵包店數量($r=-.15,$

$p < .01$)、以及學校附近速食店數目($r = -.13$, $p = .02$)與飲食行為有顯著相關。對城市組學童而言,則是父親教育程度($r = .11$, $p = .04$)、學業成績($r = -.26$, $p < .001$)、自覺健康狀態($r = -.14$, $p < .01$)、對父親體型之意識($r = -.13$, $p < .01$)、以及看電視時數($r = -.38$, $p < .001$)有顯著相關。

性別、肢體殘障情形、以及感冒頻繁情形三變項則以 t 檢定來檢驗與飲食行為間的相關程度,發現鄉村組學童不論男孩女孩,也不論是否殘障及頻繁感冒,飲食行為並無顯著差異;但在城市組則反之。在城市組中,女童有顯著較佳的飲食行為($t = 5.58$, $df = 391$, $p < .001$),無肢體殘障情形者有較佳的飲食行為($t = 2.06$, $df = 383$, $p = .04$),此外,感冒頻繁者有顯著較負向之飲食行為($t = 3.90$, $df = 387$, $p < .001$)。

經以單因子變異數分析(one-way ANOVA)檢定檢視飲食行為與父母同住情形及父母婚姻狀況之相關性,發現不論是在城市或鄉村,均無顯著相關存在。

綜上可知,在鄉村組的部份,體重越重、越不機運外控、越多知識、把健康價值視為越優先、正向攝食態度、越高家庭支持、傾向採取良好飲食行為、學業成績越好、認為自己的體型越偏肥胖、越少食品廣告、越少看電視時數、家附近西點麵包店數量越少、以及學校附近速食店數目越少,有較正向的飲

食行為。

在城市組部份，身高越高、傾向內控、傾向他人外控、越不傾向機運外控、越高營養知識、將健康價值視為越重要、越正向攝食態度、越高家庭支持、越傾向採取良好飲食行為、父親教育程度越高、學業成績越好、自覺健康狀態越佳、對父親體型之意識傾向越瘦、看電視時數越少、女童，無肢體殘障情形者、以及較少感冒者越傾向採取正向的飲食行為。

(四)城鄉地區國小六年級學童飲食行為之線性迴歸模式

以逐步線性複迴歸計算學童飲食行為之線性迴歸模式，在鄉村組部份，以飲食行為為依變項時，顯著之自變項有：飲食行為傾向、機運外控、及注意食品廣告的程度，共可解釋 28.4%的變異量。迴歸式為：

飲食行為 = $31.18 + 0.33 \times \text{飲食行為傾向} - 0.40 \times \text{機運外控} - .96 \times \text{注意食品廣告的程度}$ ，此式顯示越傾向正向飲食行為、越不傾向機運外控、以及越不注意食品飲食廣告的學童，有越好的飲食行為。

在城市組部份，以飲食行為為依變項時，顯著之自變項有：飲食行為傾向、看電視時數、學業成績、性別、感冒頻繁與否、自我效能、以及營養知識，共可解釋 47.1%的變異量。迴歸式為：

飲食行為 = $21.66 + 0.26 \times \text{飲食行為傾向} - 1.09 \times \text{看電視時數} - .99 \times \text{學業成}$

績 + 2.33 × 性別 + 1.98 × 感冒頻繁與否 + 0.14 × 自我效能 + 0.29 × 營養知識，此式顯示越傾向正向飲食行為、越少看電視、學業成績越好、女生、越少感冒者、越高自我效能、以及越高營養知識的學童，有越好的飲食行為。

(五)城鄉地區國小六年級學童飲食行為之模式

以結構性方程式模式分析城鄉地區國小六年級學童飲食行為模式後發現，城鄉地區學童之飲食行為模式有許多不同，經過分析後，鄉村組學童之行為模式為圖二，鄉村組學童之行為模式為圖三，兩模式均為最佳契合模式(the best fit model)。在鄉村組模式中， $\chi^2=19.03$ ，自由度為 79， $p=1.00$ ，為最佳契合模式，GFI(Goodness of Fit Index)、AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index)、NFI(Normed Fit Index)、NNFI(Non-Normed Fit Index)、及 CFI(Comparative Fit Index)各項指標值均為 1.00，顯示此一模式之完整性；此外，squared multiple correlation for structural equation 值，對飲食行為傾向為 0.60，對飲食行為為 0.23，亦屬極佳預測力。在城市組模式中， $\chi^2=45.22$ ，自由度為 92， $p=1.00$ ，為最佳契合模式，GFI、AGFI、NFI、NNFI、及 CFI 各項指標值均為 1.00，顯示此一模式亦十分完整；此模式之 squared multiple correlation for structural equation 值，對飲食行為傾向為 0.61，對飲食行為為 0.42，屬極佳預測力，更高於鄉村組。

在鄉村組的模式中，對飲食行為的預測，共由十三個因子組成，包括：飲食行為傾向、對電視廣告的關切、看電視的時數、家及學校附近商店的多寡（食物可近性）、學業成績、營養知識、攝食態度、內控特質、體重、自我體型意識、自我效能、健康價值、及家庭支持，其中對電視廣告的關切、看電視的時數、家及學校附近商店的多寡（食物可近性）為環境因素，學業成績、營養知識、及體重為個人背景因素，飲食行為傾向、攝食態度、內控特質、自我體型意識、自我效能、以及健康價值為個人心理社會因素，家庭因素則來自家庭支持。由此模式可知，直接效果中，飲食行為傾向對飲食行為的結構方程式係數(structural equation coefficient)最高，顯示對鄉村組學童飲食行為的最大影響因素為飲食行為傾向，其次為環境因素，即家及學校附近商店的多寡（食物可近性），模式中大部份的因子可透過飲食行為傾向發揮其間接影響力，包括個人背景因素、個人社會心理因素、以及家庭支持等。在對飲食行為傾向的預測中，自我效能的影響力最大，其次為家庭支持，顯示加強鄉村學生對取用低脂肪、低熱量、高營養食物的自信心非常重要，將是最有利的影響因子之一。

在城市組的模式中，對飲食行為的預測，共由十四個因子組成，包括：飲食行為傾向、看電視的時數、學業成績、營養知識、攝食態度、內控特質、

身高、體重、感冒頻繁情形、自覺健康狀態、對父親體型之意識、自我效能、健康價值、及家庭支持，其中看電視的時數為環境因素，學業成績、營養知識、感冒頻繁情形、自覺健康狀態、身高、及體重為個人背景因素，飲食行為傾向、攝食態度、內控特質、自我體型意識、自我效能、以及健康價值為個人心理社會因素，家庭因素則來自家庭支持。與鄉村組學生之飲食行為模式相比較，城市學生飲食行為模式增加了三項健康狀態因子（感冒頻繁情形、自覺健康狀態、身高），以對父親體型之意識取代了自己體型意識，在環境方面，對電視食品廣告的注意程度及食物可近性不再那麼重要；由前述頻率分佈及檢定可知，城市組之食物可近性極顯著地較鄉村組高，城市學生可輕而易舉取得食物，對於飲食行為的影響反而被稀釋。由此模式可知，直接效果中，飲食行為傾向對飲食行為的結構方程式係數最高，顯示對城市組學童飲食行為的最大影響因素亦為飲食行為傾向，其次為環境因素，即看電視的時間長短，模式中大部份的因子可透過飲食行為傾向發揮其間接影響力，包括個人背景因素、個人社會心理因素、以及家庭支持等。在對飲食行為傾向的預測中，自我效能的影響力最大，其次為家庭支持，顯示加強城市學生對取用低脂肪、低熱量、高營養食物的自信心非常重要，亦將是最有利的影響因子之一。

四、討論

綜而言之，本研究有以下發現：

(一)城市學童較鄉村學童有顯著較佳之飲食行為，城市學生之營養知識得分顯著高於鄉村學生。在社會心理因子方面，鄉村組學童有顯著較高的機運外控傾向，城市組學童則有顯著較高之自我效能、家庭支持、良好飲食行為傾向，其他變項則無顯著差異。

(二)在環境因子方面，鄉村地區的學童顯著地較注意看食品廣告。在家及學校附近之西點麵包店、超級商店、速食店、小吃攤的數量方面，城市組極顯著地高於鄉村組。

(三)以相關係數檢定得知，鄉村組，體重越重、越不機運外控、越多知識、把健康價值視為越優先、正向攝食態度、越高家庭支持、傾向採取良好飲食行為、學業成績越好、認為自己的體型越偏肥胖、越少食品廣告、越少看電視時數、家附近西點麵包店數量越少、以及學校附近速食店數目越少，有較正向的飲食行為。城市組部份，身高越高、傾向內控、傾向他人外控、越不傾向機運外控、越高營養知識、將健康價值視為越重要、越正向攝食態度、越高家庭支持、越傾向採取良好飲食行為、父親教育程度越高、學業成績越好、自覺健康狀態越佳、對父親體型之意識傾向越瘦、看電視時數越少、

女童，無肢體殘障情形者、以及較少感冒者越傾向採取正向的飲食行為。

(五) 由逐步複迴歸分析可知，鄉村組學童越傾向正向飲食行為、越不傾向機運外控、以及越不注意食品飲食廣告的學童，以及城市組學童越傾向正向飲食行為、越少看電視、學業成績越好、女生、越少感冒者、越高自我效能、以及越高營養知識的學童，有越好的飲食行為。

(六) 以結構性方程式模式指出城鄉地區學童之不同飲食行為模式。

本研究指出城鄉地區學童之不同飲食行為模式，並比較從 t 檢定、one-way ANOVA、Pearson's 和 Spearman's 相關性檢定所得到的顯著差異結果得知，上述各方法在找尋飲食行為之預測因子上有其一定限制，未能全面揭露行為模式之全貌，以結構性方程式模式方能說明各變項間之真正關係。未來於研究健康行為時，結構性方程式模式將是一項十分有力的工具，值得推廣、研究。

(七) 在回顧文獻後可以發現，無論國內或國外，亦無論個人、社會心理、或環境因子，或有針對城市或鄉村單獨地區之研究報告，但無研究在同一時間、以相同工具測量並報告城市與鄉村地區學童飲食行為模式之建立或比較，雖有單一研究說明預測因子與飲食行為間之關係，卻無法佐以呼應本研究之發現，故本研究之發現亦具有相當獨特性。

五、結論與建議

城鄉地區學童飲食行為模式說明了採取良好飲食行為傾向是最大的預測因子，環境雖有影響，但不如心理社會因子及家庭因子透過飲食行為傾向來得有效，由此可知，雖然我們不一定能有效地減少學校及住家附近的高脂肪高熱量食物的來源，也不一定確實減少學童看電視的時間，但透過各項努力，加強學童採取良好飲食行為之自我效能以強化個人行為傾向，不論對城市或鄉村學童均將有明顯效果，且其影響力將可大於環境上的誘惑及影響力。對於城鄉地區之學童，其飲食行為模式仍有許多不同點，在進行進一步衛生教育或介入時，引用顯著有效的因素進入介入設計，將是最有效率也最經濟的方法。各項因子在城鄉學童飲食行為模式的加權份量不同，值得進一步關切。

近年來國際健康行為學術界上熱衷有效行為介入設計 (intervention mapping)，以科學的方法將傳統檢定、相關、迴歸等研究中所累積的知識，包括顯著預測因子及使用過之介入方法，結合有效介入策略進行健康行為問題的介入，本研究適可提供有力支持，於進一步研究中結合有效行為介入設計，在台灣地區作首次實驗，將可作為其他健康行為問題介入改善之最佳借鏡。

六、參考文獻

一、中文部份：

王士：臺北市國小學童營養知識、態度及飲食行為調查研究。國立臺灣師範大學家政教育研究所碩士論文，1993。

王文子：國小三年級學童營養知識、態度、行為及其相關因素之調查。靜宜大學食品營養學研究所碩士論文，1996。

行政院衛生署：中華民國公共衛生概況。台北：行政院衛生署，1997。

李蘭、陳重弘、吳裴瑤：台北市八十學年度國中新生的節食意向研究--理性行動理論的應用。中華民國公共衛生學會雜誌 1994；13：419-431，。

吳仁宇、黃奕清：台灣地區6歲至18歲學生之年齡別身高、體重、身體質量指數之發育研究。公共衛生 1996；22：257-271。

吳成文：台灣地區重要體液傳染病毒及心臟血管疾病危險因子之社區長期追蹤研究。台北：中央研究院，1991。行政院衛生署研究計畫編號：DOH-80-TD-027。

洪建德：台北市士林北投區兒童青少年體位研究。中華民國營養學會雜誌 1994；19：319-334。

洪建德、鄭淑慧：台北地區女學生的身體形象和飲食行為。中華民國公共衛

生學會雜誌 1992；11：316-327。

姚元青：國立台灣師範大學學生飲食行為及其影響因素之研究。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文，1994。

許秀珍：營養教育對肥胖學童營養知識、營養態度、營養行為、體位、血壓、血脂值之影響。靜宜大學食品營養學研究所碩士論文，1994。

許美瑞、洪久賢：學童飲食消費行為影響因素之探討研究。台北：國立台灣師範大學家政教育學系，1988。國科會研究計畫編號：NSC-76-0301-H003-08。

許美瑞、洪久賢：國中生飲食消費影響因素之探討研究。台北：國立台灣師範大學家政教育學系，1989。國科會研究計畫編號：NSC77-0301-H003-22R。

陳肅霖、劉俊昌：台灣地區大學生營養通識教育需求調查與課程發展研究 I。大學生營養知識、態度、及行為調查研究。台中：中山醫學院，1995。國科會研究計畫編號：NSC76-0301-H003-08。

曾淵如等：中國人心臟血管病之流行病學研究 (IV)。台北：國立台灣大學，1995。行政院衛生署研究計畫編號：DOH-84-TD-096。

張仙平、金佳蓉、謝耀文：高雄市國小一年級學童血壓、身高、體重之調查

研究。中華民國營養學會雜誌 1994；19：451-460。

張淑珍：某大學女生體型意識、肥胖度、健康與飲食生活關係之研究。國立陽明大學公共衛生研究所碩士論文，1987。

鄭心嫻、謝麗華、陳金發：台北高雄兩市國小高年級學童飲食與體位調查。中華民國營養學會雜誌 1995；20：93-104。

鄭心嫻：北市地區兒童飲食型態與血液中膽固醇之調查。台北：台北醫學院保健營養系，1994。行政院農業委員會補助編號：83 科技-2.31-糧-45(3)。

賴怡君、胡淼琳：台灣地區農村婦女飲食習慣與營養知識和狀態之調查。國立中興大學農林學報 1996；45：29-36。

廖育芊：台北縣板橋地區學童母親攝鈉（鹽）行為及其影響因素之研究。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文，1996。

盧豐華、宋元宏、張智仁：台北縣雙溪鄉國小學童血壓、血脂及肥胖之流行病學調查研究。中華民國公共衛生學會雜誌 1989；9：198-209。

謝士明：學童肥胖和高血脂盛行率之調查及其心臟血管疾病家放聚集之研究。台北：國防醫學院，1996。行政院衛生署研究計畫編號：DOH-85-TD-051。

謝宏惠：大學生性別角色、場地獨立性、決策型態、生涯自我效能與生涯不確定程度之相關研究。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文，1990。

蘭寶珍：肥胖國中生的體重控制行為及其相關因素。高雄醫學院護理研究所碩士論文，1996。

蘭寶珍、王瑞霞：肥胖國中生的體重控制自覺自我效力及其相關因素。護理研究季刊 1997；5：401-412。

趙瑞雯：高中生體型意識、健康控握與飲食行為間之關係研究。國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士，1996。

二、英文部份：

- Ajzen, I. Attitude, personality, and behavior. Chicago, IL: The Dorsey Press, 1988.
- Axelsson ML, Federlin TL, Bringberg D: A meta-analysis of food- and nutrition-related research. *J Nutr Educ* 1985; 17: 51-54.
- Balch P, Ross AW: Predicting success in weight reduction as a function of locus of control: a unidimensional and multidimensional approach. *J Consult Clin Psychol* 1975; 43: 119.
- Bandura A: Social learning theory. NJ: Prentice-Hall, 1977.
- Bandura A: Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. NJ: Prentice-Hall, 1986.
- Barker DJ, Osmond C: Infant mortality, childhood nutrition, and ischaemic heart disease in England and Wales. *Lancet* 1986P; 1: 1077-1081.
- Bass MA, Wakefield L, Kolasa K: Food behavior and obesity: community nutrition and individual food behavior. MN: Burgess Publishing Company, 1979.
- Berenson GS: Cardiovascular risk factors in children. 1st ed. New York: N. Y.: Oxford University Press, 1980.
- Boomsma A: The robustness of LISREL against small sample sizes in factor analysis models. In: Joreskog KG, Wold H, eds. *Systems under indirect observation: causality, structure, prediction (Part I)*. Amsterdam: North-Holland, 1982.

- Boomsma A: On the robustness of LISREL against small sample size and nonnormality. Amsterdam: Sociometric Research Foundation, 1983.
- Bray GA: Classification and evaluation of the obesities. *Med Clin North Am* 1989; 73: 161-184.
- Burr ML, Sweetnam PM: Family size and paternal unemployment in relation to myocardial infarction. *J Epidemiol Community Health* 1980; 34: 93-95.
- Collins ME: Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. *Int J Eat Disord* 1991; 10: 199-208.
- Dwyer JT, Feldman JJ, Mayer J: Adolescent dieters: who are they? Physical characteristics, attitudes and dieting practices of adolescent girls. *Am J Clin Nutr* 1967; 20: 1045-1056.
- Ezell JM, Skinner JD, Penfield MP: Appalachian adolescents' snack patterns: morning, afternoon, and evening snacks. *J Am Diet Assoc* 1985; 85: 1450-1454.
- Falciglia GA, Gussow JD: Television commercial and eating behavior of obese and normal-weight women. *J nutr educ* 1980; 12: 196-199.
- Fieldhouse P: Food and nutrition: customs and culture. 2nd ed. New York: Chapman & Hall, 1995: 1-45.
- Fishbein M. & Ajzen I. Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Co., 1975.
- Folsom AR, Kaye SA, Prineas RJ, Potter JD, Gapstur SM, Wallace RB: Increased incidence of carcinoma of the breast associated with abdominal adiposity in postmenopausal women. *Am J Epidemiol* 1990; 131: 794-803.

- Forsdahl A: Are poor living conditions in childhood and adolescence an important risk factor for arteriosclerotic heart disease? *Br J Prev Soc Med* 1977; 31: 91-95.
- Garner DM, Garfinkle PE: The Eating Attitude Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med* 1979; 9: 273-279.
- Gillum RF, Prineas RJ, Gomez-Marin O, Chang PN, Finn S: Recent life events in school children: race, socioeconomic status, and cardiovascular risk factors. The Minneapolis Children's Blood Pressure Study. *J Chronic Dis* 1984; 37: 839-851.
- Glanz K, Lewis FM, Rimer BK: Health behavior and health education: theory, research, and practice. 2nd ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc, 1997.
- Gracey D, Stanley N, Burke V, Corti B, Beilin LJ: Nutritional knowledge, beliefs, and behaviors in teenage school students. *Health Educ Res* 1996; 11: 187-204.
- Grogan SC, Bell R, Conner M. Eating sweet snacks: gender differences in attitudes and behavior. *Appetite*, 1997; 28(1): 19-31.
- Harris T, Cook EF, Garrison R, Higgins M, Kannel W, Goldman L: Body mass index and mortality among nonsmoking older persons. The Framingham Heart Study. *JAMA* 1988; 259: 1520-1524.
- Hebert JR, Augustine A, Barone J, Kabat GC, Kinne DW, Wynder EL: Weight, height and body mass index in the prognosis of breast cancer: early results of a prospective study. *Int J Cancer* 1988; 42: 315-318.
- Huenemann RL, Shapiro LR, Hampton MC, Mitchell BW: A longitudinal study of

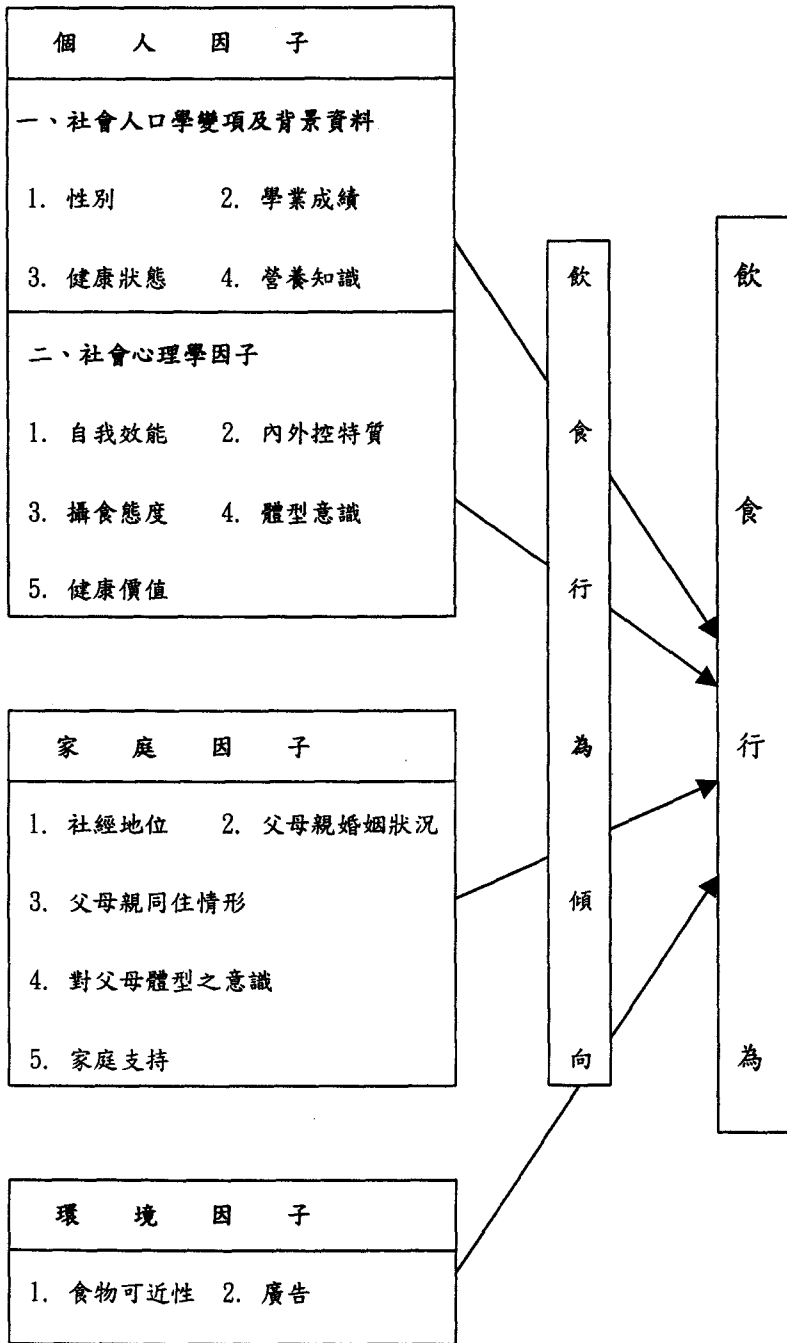
- gross body composition and body conformation and their association with food and activity in a teen-age population. Views of teen-age subjects on body conformation, food and activity. *Am J Clin Nutr* 1966; 18: 325-338.
- Imeson JD, Haines AP, Meade TW: Skinfold thickness, body mass index and ischaemic heart disease. *J Epidemiol Community Health* 1989; 43: 223-227.
- Kannel WB, LeBauer EJ, Dawber TR, McNamara PM: Relation of body weight to development of coronary heart disease. The Framingham study. *Circulation* 1967; 35: 734-744.
- Kaplan GA, Salonen JT: Socioeconomic conditions in childhood and ischaemic heart disease during middle age. *BMJ* 1990; 301: 1121-1123.
- Keys A, Aravanis C, Blackburn H, Van Buchem FS, Buzina R, Djordjevic B S: Coronary heart disease: overweight and obesity as risk factors. *Ann Intern Med* 1972; 77: 15-27.
- Kissebah AH, Freedman DS, Peiris AN: Health risks of obesity. *Med Clin North Am* 1989; 73: 111-138.
- Maloney MJ, McGuire JB, Daniels SR: Reliability testing of a children's version of the eating attitude test. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1988; 27: 541-543.
- Mann GV: The influence of obesity on health (first of two parts). *N Engl J Med* 1974; 291: 178-185.
- Mann GV: The influence of obesity on health (second of two parts). *N Engl J Med* 1974; 291: 226-232.

- Menotti A, Descovich GC, Lanti M, Spagnolo A, Dormi A, Seccareccia F:
Indexes of obesity and all-causes mortality in Italian epidemiological data.
Prev Med 1993; 22: 293-303.
- Meltzer AA, Everhart JE. Self-reported substantial 1-year weight change among
men and women in the United States. *Obesity Research*, 1995; 3(Suppl 2):
123s-134s.
- Mesters I, Oostveen T. Why do adolescents eat low nutrient snacks between meals?
An analysis of behavioral determinants with the Fishbein and Ajzen model.
Nutrition & Health, 1994; 10(1): 33-47.
- Negri E, Pagano R, Decarli A, La Vecchia C: Body weight and the prevalence of
chronic diseases. *J Epidemiol Community Health* 1988; 42: 24-29.
- Morgan KJ, Stults VJ, Stampley GL: Soft drink consumption patterns of the U.S.
population. *J Am Diet Assoc* 1985; 85: 352-4.
- Notkola V, Punsar S, Karvonen MJ, Haapakoski J: Socio-economic conditions in
childhood and mortality and morbidity caused by coronary heart disease in
adulthood in rural Finland. *Soc Sci Med* 1985; 21: 517-23.
- Ohlson LO, Larsson B, Svardsudd K, Welin L, Eriksson H, Wilhelmsen L: The
influence of body fat distribution on the incidence of diabetes mellitus.
13.5 years of follow-up of the participants in the study of men born in
1913. *Diabetes* 1985; 34: 1055-1058.
- Parcel GS, Simons-Morton BG, O'Hara NM, Baranowski T, Wilson BS: School
promotion of diet and physical activity: impact on learning outcomes and
self-reported behavior. *Health Educ Q* 1989; 16: 181-189.

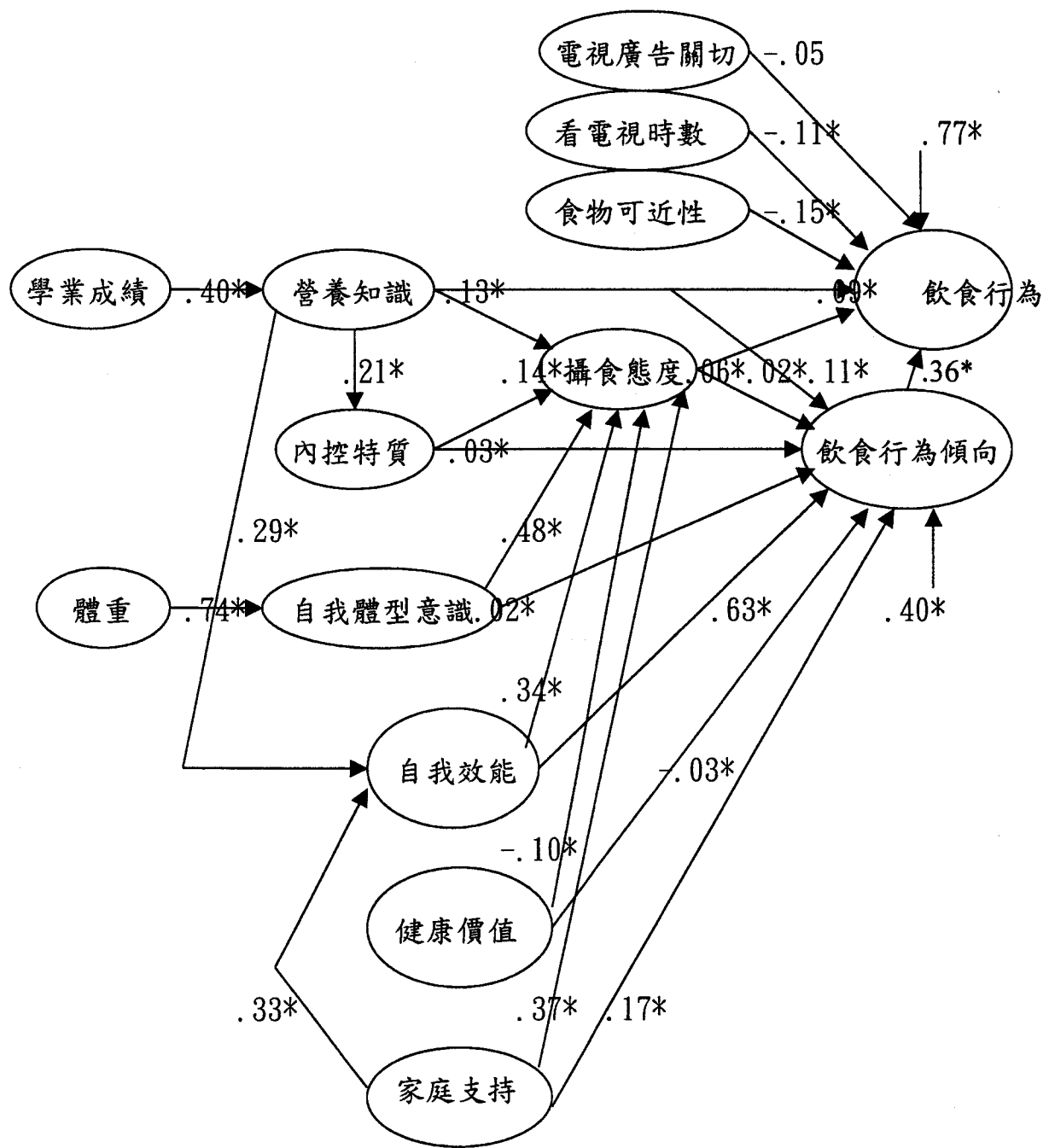
- Parcel GS, Edmundson EW, Perry C, Feldman H, O'Hara-Tompkins N, Nader P:
Measurement of self-efficacy for diet-related behaviors among elementary
school students. *J Sch Health* 1995; 65: 23-27.
- Petersen-Martin J, Cottrell RR: *Self-Concept, Values, and Health Behavior*. *Health
Educ* 1987; 18: 6-9.
- Pi-Sunyer FX: Health implications of obesity. *Am J Clin Nutr* 1991; 53(6 Suppl):
1595S-1603S.
- Rao AN: *Food, agriculture, and education*. New York, N.Y.: Published for the
ICSU Press by Pergamon Press, 1987: 186-190.
- Rodin J, Schank D, Striegel-Moore R: Psychological features of obesity. *Med Clin
North Am* 1989; 73: 47-66.
- Rogers R. A protection motivation theory of fear appeals and attitude change.
Journal Psycho 1975, 91(1); 93-114.
- Rogers, R. Cognitive and physiological processes in fear-based attitude change: a
revised theory of protection motivation. In J. Cacioppo & R. Petty (Eds.)
Social Psychophysiology: a sourcebook, (pp. 153-176). New York, NY:
Guilford Press, 1983.
- Schapira DV, Kumar NB, Lyman GH, Cavanagh D, Roberts WS, LaPolla J:
Upper-body fat distribution and endometrial cancer risk. *JAMA* 1991; 266:
1808-11.
- Sellers TA, Kushi LH, Potter JD, Kaye SA, Nelson CL, McGovern PG: Effect of

- family history, body-fat distribution, and reproductive factors on the risk of postmenopausal breast cancer. *N Engl J Med* 1992; 326: 1323-1329.
- Sheu, JJ: Psychosocial antecedents of selected dietary behaviors among sixth grade Taiwanese children. Doctoral dissertation. The University of Texas at Austin. 1999.
- Stunkard AJ, Sorensen TI, Hanis C, Teasdale TW, Chakraborty R, Schull WJ: An adoption study of human obesity. *N Engl J Med* 1986; 314: 193-198.
- Thompson MA, Gray JJ: Development and validation of a new body-image assessment scale. *J Pers Assess* 1995; 64: 258-269.
- Tobias LL, MacDonald ML: Internal locus of control and weight loss: an insufficient condition. *J Consult Clin Psychol* 1977; 45: 627-653.
- Wallston BS, Wallston KA: Locus of control and health: A review of the literature. *Health Educ Monogr* 1978; 6: 107-117.
- Wallston KA, Wallston BS, DeVellis R: Development of the Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) Scales. *Health Educ Monogr* 1978; 6: 160-70.
- Wardle J, Marsland L: Adolescent concerns about weight and eating; a social-development perspective. *J Psychosom Res* 1990; 34: 377-391.

七、圖、表



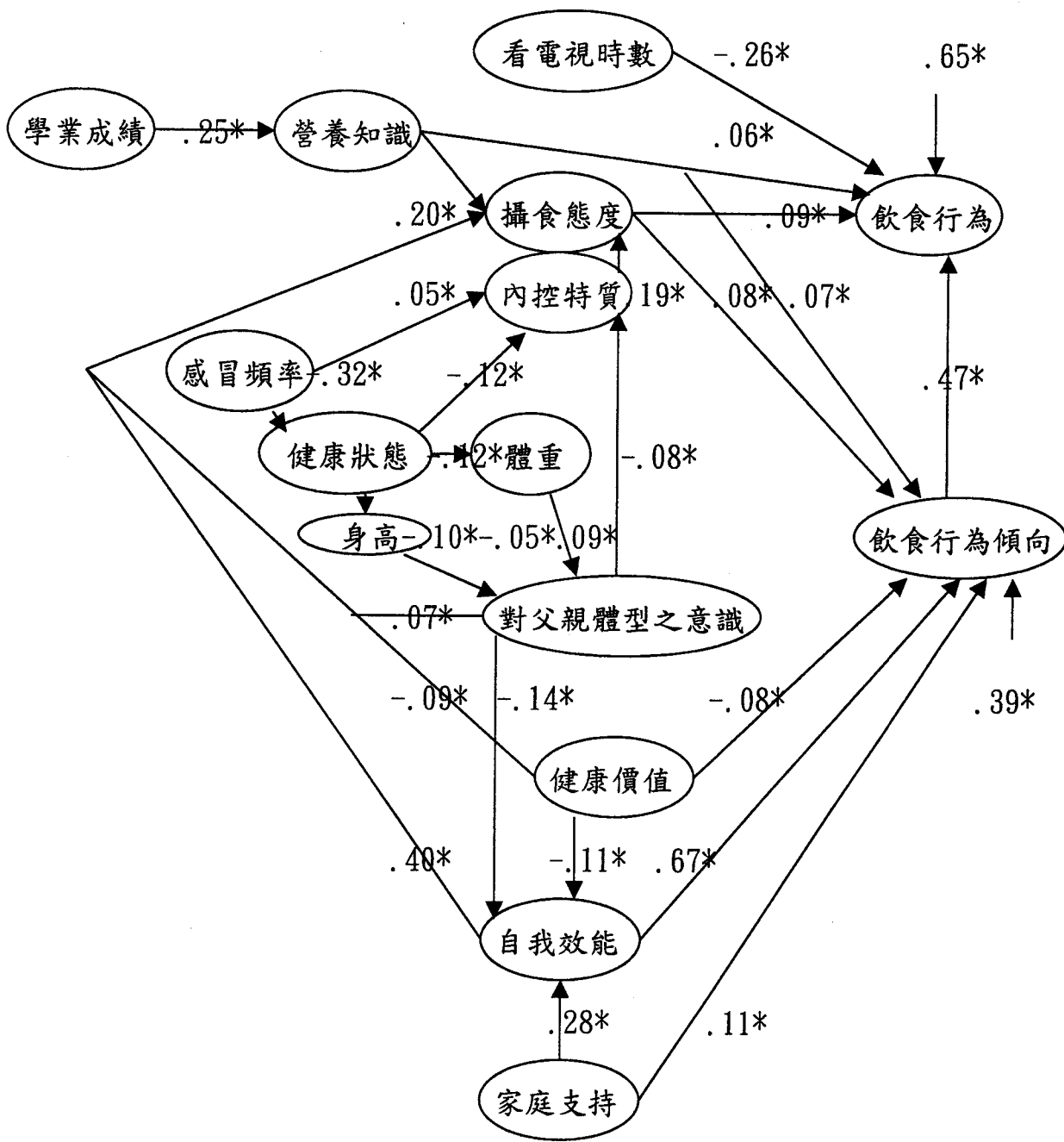
圖一 研究架構圖



R^2 for intention=.60

R^2 for dietary behaviors=.23

圖二 鄉村地區學童飲食行為模式



R^2 for intention=.61

R^2 for dietary behaviors=.42

圖三 城市地區學童飲食行為模式

表一 樣本來源學校統計表

城鄉別	區域名稱	編號	校名	回收數
城市組 共 426 人	高雄市苓雅區	01	福東國小	71
		03	四維國小	72
	高雄市新興區	02	信義國小	71
		10	新興國小	74
	高雄市三民區	04	光武國小	63
		05	獅湖國小	75
鄉村組 共 350 人	屏東縣林邊鄉	06	仁和國小	70
		07	崎峰國小	48
	屏東縣枋寮鄉	08	建興國小	120
		09	橋德國小	112
合 計				776

表二 城鄉地區學生之飲食行為

問 題	鄉村組平均	城市組平均
1. 飲食時我會考慮質（營養）和量（食量）的配合	3.52	3.53
2. 我以白開水來解渴，而不喝汽水、可樂或調味飲料	3.16	3.40
3. 我避免吃油炸食物（如：鹽酥雞、炸雞排）	3.03	3.20
4. 我常吃速食麵，速食調味湯等速食食品	2.73	2.70
5. 我少吃罐頭或醃製的水果	2.94	3.15
6. 我吃宵夜	2.54	2.50
7. 我吃零食	3.25	3.09
8. 我想吃時，就吃很多，不想吃時，一點都不吃	2.96	2.75
9. 快樂興奮時，我會以吃來慶賀獎勵自己	2.62	2.26
10. 我會注意飲食與健康的關係	3.66	3.72
11. 我吃豬油或肉汁拌飯	2.20	2.25
12. 我吃肉丸、香腸、熱狗、或臘肉	2.93	2.82
採取良好飲食行為得分（經正負向轉換後）	39.13 ± 5.58	40.63±6.73
檢定值	T=3.24, p=.00	

註：各題之選項為 1：總是、2：常常、3：有時、4：偶而、5：從不。

表三 學生年齡分配表

年 齡	人 數	佔 總 人 數 百 分 率
11	25	3.2%
12	377	48.6%
13	331	42.7%
14	43	5.5%
平均年齡為 12.51 歲，標準差為 0.65 歲		

表四 全體及城鄉學童社會心理因子

社會心理因子	全體		鄉村組		城市組		檢定值	
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	T值	p值
內控	25.98	3.51	25.93	3.58	26.03	3.45	.40	.69
外控	29.27	5.29	29.49	5.17	29.09	5.39	1.01	.31
他人外控	24.26	4.07	24.22	4.05	24.28	4.09	.20	.84
機運外控	5.03	2.86	5.30	2.90	4.82	2.81	2.28	.02
健康價值	2.57	2.05	2.55	2.05	2.59	2.05	.31	.76
對自己體型意識	3.94	1.07	3.92	1.15	3.97	1.01	.64	.52
期望目前體型	3.53	0.67	3.53	0.65	3.53	0.68	.08	.93
期望未來體型	3.65	0.69	3.64	0.68	3.65	0.70	.31	.76
對父親之體型意識	3.85	1.02	3.63	0.95	3.62	0.86	.23	.86
對母親之體型意識	3.63	0.90	3.78	1.07	3.91	0.98	1.71	.09
攝食態度	30.93	7.07	30.91	6.86	30.94	7.25	.05	.96
自我效能	36.57	7.11	35.74	6.75	37.22	7.32	2.84	.01
家庭支持	153.45	30.09	150.69	29.78	155.69	30.19	2.24	.03
飲食行為傾向	40.14	8.24	38.81	7.42	41.22	8.70	4.08	.00

表五 城鄉學童飲食行為相關因子之相關係數

變項	飲食行為	年齡	身高	體重	內控傾向	外控傾向	他人外控	機運外控	知識	健康價值	攝食態度	家庭支持
飲食行為	1.00											
年齡	.07	1.00										
身高	-.01	1.00	1.00									
體重	.08	.15**	1.00	1.00								
	.16**	.07	1.00	1.00								
	.14*	.13*	.65**	1.00								
	.11	.06	.64**	1.00								
內控傾向	.8	-.9	.01	.02	1.00							
	.21**	.02	.05	.05	1.00							
外控傾向	-.06	-.07	-.08	-.12*	.33**	1.00						
	.02	.04	.00	-.02	.39	1.00						
他人外控	.08	-.09	-.03	-.05	.43**	.83**	1.00					
	.11*	.04	.05	.01	.46**	.86**	1.00					
機運外控	-.22**	.01	-.10	-.15**	-.02	.62**	.08	1.00				
	-.12*	.02	-.08	-.06	.09	.67**	.20**	1.00				

知識	.17**	-.12*	.13*	.16**	.31**	.06	.25**	-.24**	1.00		
	.29**	.02	.14**	.18**	.26**	.03	.15**	-.16**	1.00		
健康價值	-.14*	-.01	-.04	-.03	-.08	-.03	-.13*	.14*	-.09	1.00	
	-.19**	-.01	-.01	.00	-.14**	-.11*	-.17**	.05	-.09	1.00	
攝食態度	.19**	.13*	.23**	.43**	.14**	.03	.11*	-.12*	.12*	-.09	1.00
	.33**	-.01	.30**	.48**	.22**	.09	.15**	-.03	.22**	-.09	1.00
家庭支持	.14*	.00	.04	.27**	.10	.06	.14*	-.09	.15**	-.20**	.35**
	.26**	-.01	.11*	.28**	.18**	.12*	.22**	-.07	.23**	.02	.42**
飲食傾向	.44**	.03	.05	.20**	.24**	.19**	.28**	-.06	.31**	-.16**	.36**
	.58**	-.02	.20**	.16**	.30**	.16**	.27**	-.09	.37**	-.15**	.43**

註：上排數字代表鄉村組，下排代表都市組

八、附錄

研究調查問卷