

中國醫藥大學

醫務管理學研究所碩士論文

編號：IHASEP-033

飲食行為、身體活動及家長健康知能對兒童肥胖相
關性之探討

**The Association of Dietary Behavior, Physical Activity,
and Parents' Health Literacy with Childhood Obesity**

指導教授：馬 作 鏞 博士

研究生：馬 志 豪 撰

中華民國九十八年六月

摘要 (Abstract)

背景與目的：

肥胖是一個全球的流行趨勢，而且大家對兒童的肥胖特為關注，其中調查顯示國小學童的肥胖率逐年攀升，肥胖對兒童身體健康有許多負面影響，也會造成很多相關疾病。兒童時期的肥胖增加了成年時期肥胖及慢性疾病的風險。本研究整理國內外近年來兒童肥胖的相關研究，歸納可能影響兒童體位之因素，透過問卷資料分析，探討飲食行為、身體活動與兒童體位的相關性，更重要的是，要探討父母親健康知能是否與兒童過重或肥胖有關，期望能提供兒童肥胖問題防治與治療之參考。

研究方法：

收集苗栗縣，台中縣，嘉義市三縣市國小五、六年級學生預備抽取學生共約 1500 人。依各縣市五、六年級人數比例抽樣分配，各縣市隨機抽取學校及班級。並分別收集學生及家長兩部分問卷。問卷設計為飲食行為、身體活動、個人特性、家庭相關因素等自變項與控制變項再加上台灣健康知能量表 Taiwan Health Literacy Scale (THLS)。並採用專家問卷內容效度分析及問卷預試與修改。其中問卷專家 CVR 值為 0.84，健康知能量表再測信度 Cronbach's α 值為 0.976。

研究結果：

本研究共得有效者問卷 1467 份，問卷可用率為 83.4%。敘述性統計結果發現高年級兒童過重的比率為 13.0%，肥胖學童的比率為 11.0%；其中男生過重與肥胖比率分別為 15.9%及 15.0%，女生為 10.4%及 7.4%。

研究結果發現，高年級學童不吃早餐的比例為 23.0%、經常早餐外食的頻率為近四成；有六成學童蔬菜每日攝取份數小於三份；超過八成九的學童喜歡吃水果，但近二成七的學童每日攝取的份數小於兩份；每週喝超過 2 次含糖飲料及吃速食超過 2 次的比例約佔一半。

二成九的學童做費力身體活動每週小於三次，三成七的學童偏好靜態活動，假日六成五的學童看電視時間超過兩小時，四成一則超過四小時。

在調整可能干擾因子後作向前逐步(Wald法)羅吉斯迴歸分析，研究結果顯示高年級學童肥胖與否與父母親BMI值達統計顯著意義($p < 0.01$)，迴歸係數B值為正，勝算比分別為1.088及1.096；父母親健康知能THLS分級較高者與參考組比較結果達統計顯著意義($p < 0.05$)，B值為負；另外主要飲食照顧者為父母、零食攝食次數較多、父母親長輩鼓勵運動次數較少、伸展運動次數較多者與兒童肥胖與否達統計顯著意義，B值為負($p < 0.05$)；早餐外食較多、晚餐攝食時間較短者與兒童肥胖與否達統計顯著意義，B值為正($p < 0.05$)。家庭社經地位高低與兒童肥胖與否則無統計顯著意義。

研究結論：

父母親 BMI 值越高者兒童的肥胖程度也越高，尤其是女生學童；家庭社經地位分級越高者，其家長健康知能分數亦越高，但與兒童肥胖與否無關；父母親健康知能 THLS 分級較高者其兒童肥胖程度相較於父母親健康知能 THLS 分級較低者為低。因此父母親健康知能高低或許可以應用在預測兒童肥胖與否，進一步研究仍需繼續進行。

關鍵字： 飲食行為、身體活動、家長健康知能、兒童肥胖、體位

Abstract

The Association of Dietary Behavior, Physical Activity, and Parents' Health Literacy with Childhood Obesity

Background:

Obesity has become a global epidemic, and especially childhood overweight and obesity continually increase in prevalence during this decade. As researches show, childhood obesity would increase the rates of adulthood obesity and risks of chronic diseases.

We reviewed literatures and references associated of childhood obesity, and induced probably factors which influenced children's body mass index or obesity. Through questionnaires analysis we discussed the association of dietary behavior, physical activity, social economic status (SES) and parent's health literacy with childhood overweight or obesity. We expect this study would help to prevent childhood obesity.

Methods:

We enrolled students around one thousand and five hundred children at grade fifth and sixth in the elementary schools located in Miaoli county, Taichung county and Chiayi city. We randomly chose students from schools and classes by the population proportion of grade fifth and sixth students in each city and county, and then collected the questionnaires.

The self-administered questionnaire was developed and adopted. Experts' questionnaires survey and the ratio analysis of content validity were adopted, and the level of CVR was 0.84. The retest reliability Cronbach's α level of Taiwan Health Literacy Scale (THLS) was 0.976.

Results:

The effective questionnaire recovery rate reaches 83.4%, and the final effective questionnaires go to 1467. According to the results, the overall

prevalence of overweight and obesity in school children at grade five and six is 13.0% and 11.0% respectively; 15.9% and 15.0% for male children; 10.4% and 7.4% for female children.

We found that 23.0% of students do not eat breakfast and 39.7% of them frequently have food for breakfast outside; 60.1% of students take less than 3 servings of vegetables daily; 27% of students take less than 2 servings of fruits daily; half of them take more than twice of sugar-sweetened beverage and fast food weekly. 28.5% of students do vigorous physical activity for 30 minutes less than 3 times per week; 36.8% of them prefer sedentary physical activity; 65.2% of them watch TV more than 2 hours on weekends, and 41% more than 4 hours.

After adjusting the disturbing factors, forward-stepwise (Wald) logistic regression analysis was performed.

Furthermore, there is statistical significance of students' obesity and parents' BMI level ($p < 0.01$) with positive value of coefficient (B). Odds ratio are 1.088 and 1.096 respectively.

Higher the level in classified groups of THLS, the majority of caretakers for children's diet are parents, more snacks eating, less encouraging for exercises by parents, and more stretch exercises show statistical significance with childhood obesity ($p < 0.05$) with negative value of coefficient (B). Other significant predictors for childhood obesity with positive value of coefficient (B) are more breakfast eating from outside, and less dinner eating time ($p < 0.05$). But, there is no significant association between family SES scores and childhood obesity.

Conclusions:

The higher level the parents' BMI is, the higher degree of obesity in children is found, especially in female children. Even though the social economic status score index of a family is significantly positively associated with parents' THLS, there is no statistical significance between family's SES

scores and children's obesity.

Most importantly, there is statistical significance of children's obesity and parents' THLS level. Thus, the level of Parents' THLS may be applied to predict childhood obesity. Further researches are necessary.



Key Words: Dietary Behavior, Physical Activity, Parents' Health Literacy, Childhood Obesity, Body Mass index (BMI)

誌謝 (Acknowledgement)

感謝醫管所所長蔡文正 博士，醫管所各位老師，指導教授馬作鏹 博士的諄諄教誨、悉心指導與鼓勵；及口試委員郝宏恕 博士、祝年豐 博士的費心指導與改正。

問卷收集部分則要感謝嘉義市政府教育處處長 余坤龍先生、苗栗縣政府教育處處長 彭富源 博士的大力幫忙，教育處體育保健科同仁的協調與聯絡，及學校老師、同學的配合，最後才能收集到這麼多份且完整的問卷。

最後也感謝我的父母，老婆辛苦的幫忙帶我那兩個嗷嗷待哺的小孩子，謹將本論文獻給我摯愛的家人及所有關愛我的人。



目錄 (Tables of Contents)

摘要 (Abstract)	i
誌謝 (Acknowledgement)	vi
目錄 (Tables of Contents)	vii
表目錄 (List of Tables)	xi
圖目錄 (List of Figures)	xv
第一章 緒論(Introduction)	1
一、 研究背景與動機(Study Background)	1
二、 研究目的(Study Purpose)	3
第二章 文獻探討(Literature Review)	4
一、 肥胖與體重過重兒童之盛行率	4
二、 肥胖與疾病及其相關危險因子	8
三、 兒童體位之評估	10
1、 生長曲線圖	10
2、 重高指數(weight for length index , WLI)	13
3、 身體質量指數(body mass index , BMI)	15
四、 影響兒童體位之因素	19
五、 飲食行為之影響	22
六、 身體活動之影響	25
七、 體重認知	27

八、	健康知能.....	29
九、	健康知能與疾病的關係.....	31
十、	父母親的健康知能與兒童之關係.....	33
十一、	健康知能的衡量工具.....	35
第三章	研究設計與方法(Methodology)	37
一、	研究流程 (Study Process).....	37
二、	研究架構 (Conceptual Framework).....	38
三、	研究變項 (Variables).....	39
自變項：	1. 飲食行為：.....	39
自變項：	2. 身體活動：.....	40
自變項：	3. 父母健康知能：.....	42
依變項：	1. BMI 值.....	43
控制變項：	1. 個人特性：.....	45
控制變項：	2. 家庭因素：.....	46
四、	研究對象與資料來源(Study Object and Data Source).....	48
五、	研究工具與分析方法.....	49
第四章	結果(Results)	51
一、	研究對象基本資料分析.....	51
二、	飲食行為基本資料分析.....	58
三、	身體活動基本資料分析.....	62

四、	身體質量指數(BMI)資料分析	65
五、	兒童自認體型與實際體型資料分析.....	72
六、	影響高年級學童體位的 t 檢定分析.....	76
七、	學童體位肥胖與否與基本資料之分析.....	78
八、	學童體位肥胖與否與飲食行為變項之分析.....	81
九、	學童體位肥胖與否與身體活動變項之分析.....	83
十、	家庭社經地位高低與父母親健康知能及體位之分析.....	85
十一、	父母親健康知能與兒童體位、父母親基本資料分析....	86
十二、	兒童肥胖與基本資料、飲食行為、身體活動相關性....	89
十三、	影響高年級學童肥胖與否的羅吉斯迴歸分析.....	96
第五章	討論(Discussion)	106
一、	高年級學童過重及肥胖盛行率	106
二、	飲食行為部分	108
三、	身體活動部分	109
四、	體位認知部份	110
五、	個人特性與家庭因素部份.....	111
六、	家長健康知能與社經地位.....	112
第六章	結論與建議(Conclusion and Recommendations)	113
一、	結論(Conclusion).....	113
二、	建議(Recommendations)	115

三、	研究限制(Research Limitations).....	117
第七章	參考文獻(Bibliographies).....	118
附錄 (Appendices)	124
一、	專家效度名單.....	124
二、	問卷量表同意使用說明.....	125
三、	臨床試驗審查證明書.....	127
四、	專家評分問卷暨專家修正意見.....	128
第一部分	兒童基本資料及體重認知(兒童填寫部分).....	129
第二部分	兒童飲食行為(兒童填寫部分).....	131
第三部分	兒童身體活動(兒童填寫部分).....	135
第四部分	父母親基本資料及體重認知(父母親填寫部分).....	139

表目錄 (List of Tables)

表 2-1-1 台灣學童過重及肥胖盛行率 (行政院衛生署 2007.04 月資料)..5	5
表 2-1-2 台灣青少年 BMI 過重及肥胖情形.....7	7
表 2-3-1 台灣地區 3~18 歲兒童及青少年的重高常數 (1998 年修定) 13	13
表 2-3-2 成人肥胖定義與腰圍__行政院衛生署公佈一成人肥胖定義 ...16	16
表 2-3-3 國際版 2-18 歲肥胖與過重 BMI 各年齡別界定點.....17	17
表 2-3-4 台灣地區兒童與青少年肥胖定義 行政院衛生署(2002).....18	18
表 2-5-1 不利於體重控制之健康行為項目.....24	24
表 3-3-1 自變項：1. 飲食行為.....39	39
表 3-3-2 自變項：2. 身體活動.....41	41
表 3-3-3 自變項：3. 父母健康知能.....43	43
表 3-3-4 依變項：1. BMI 值 (羅吉斯迴歸則分為正常與肥胖兩組).....43	43
表 3-3-5 台灣地區兒童與青少年肥胖定義.....44	44
表 3-3-6 控制變項：1. 個人特性.....45	45
表 3-3-7 控制變項：2. 家庭因素.....46	46
表 4-1-1 基本資料描述統計表(連續變項).....53	53
表 4-1-2 基本資料描述分配表(類別變項).....54	54
表 4-1-3 父母親與兒童疾病資料描述分配表(類別變項).....57	57
表 4-2-1 兒童飲食行為基本資料描述分配表(類別變項).....58	58
表 4-2-2 早餐、晚餐外食情形描述分配表.....59	59

表 4-2-3 午餐、晚餐進食所需時間描述分配表.....	59
表 4-2-4 蔬菜、水果、肉類喜好程度資料描述分配表	60
表 4-2-5 蔬菜、水果、肉魚豆蛋類一天食用份量資料描述分配表	60
表 4-2-6 飲食行為模式頻率描述分配表.....	61
表 4-3-1 身體活動頻率次數分配表.....	63
表 4-3-2 身體活動模式頻率分配表.....	63
表 4-3-3 靜態身體活動相關資料分配表.....	64
表 4-3-4 平均每日看電視時間資料分配表.....	64
表 4-3-5 平均每日使用電腦電視時間資料分配表.....	64
表 4-4-1 自認體型、滿意度與實際體型資料分配表.....	66
表 4-4-2 男生自認體型、滿意度與實際體型資料分配表	67
表 4-4-3 五六年級男生學童 BMI 分級.....	68
表 4-4-4 五六年級女生學童 BMI 分級.....	68
表 4-4-5 女生自認體型、滿意度與實際體型資料分配表	69
表 4-4-6 父母自認體型與實際體型資料分配表.....	70
表 4-5-1 兒童自認體型與實際體型的關係表.....	72
表 4-5-2 男生學童自認體型與實際體型的關係表.....	73
表 4-5-3 女生學童自認體型與實際體型的關係表.....	74
表 4-6-1 兒童體位分兩組與各連續變項間之統計分析表	76
表 4-6-2 男生兒童體位分兩組與各連續變項間之統計分析表	77

表 4-6-3	女生兒童體位分兩組與各連續變項間之統計分析表	77
表 4-7-1	學童體位肥胖與否與基本資料 X^2 統計分析表.....	79
表 4-7-2	男生學童體位肥胖與否與基本資料之分析表	80
表 4-7-3	女生學童體位肥胖與否與基本資料之分析表	80
表 4-8-1	學童體位肥胖與否與飲食行為 X^2 統計分析表.....	82
表 4-8-2	男生學童體位肥胖與否與飲食行為分析表.....	82
表 4-8-3	女生學童體位肥胖與否與飲食行為分析表.....	82
表 4-9-1	學童體位肥胖與否與身體活動變項 X^2 統計分析表.....	84
表 4-9-2	男生學童體位肥胖與否與身體活動變項分析表	84
表 4-9-3	女生學童體位肥胖與否與身體活動變項分析表	84
表 4-10-1	家庭社經地位高低與父母親健康知能、體位 ANOVA 分析 .	85
表 4-11-1	父母親健康知能與兒童體位、及父母親基本資料分析.....	86
表 4-11-2	健康知能分級與社經地位分數 ANOVA 分析.....	88
表 4-12-1	兒童 BMI 分組與基本資料變項 Spearman 相關分析.....	91
表 4-12-2	兒童 BMI 與父母親 THLS、身高、體重、及 BMI 相關分析	92
表 4-12-3	兒童 BMI 與父母親社經地位相關變項之相關分析.....	92
表 4-12-4	兒童 BMI 分組與自認體型各變項之相關分析	93
表 4-12-5	兒童 BMI 分組與飲食行為變項 Spearman 相關分析.....	94
表 4-12-6	兒童 BMI 分組與身體活動變項 Spearman 相關分析.....	95

表 4-13-1 兒童肥胖與否與各變項間之羅吉斯迴歸分析	99
表 4-13-2 男生學童肥胖與否與各變項間之羅吉斯迴歸分析	102
表 4-13-3 女生學童肥胖與否與各變項間之羅吉斯迴歸分析	105



圖目錄 (List of Figures)

圖 2-3-2 身高、體重_生長曲線圖.....	12
圖 3-1-1 研究流程.....	37
圖 3-2-1 研究架構.....	38



第一章 緒論(Introduction)

一、研究背景與動機(Study Background)

由於今日的環境變遷，科技的便利與交通的發達，造成生活習慣的改變：動的少，吃的多，速食、高熱量、高油脂攝取進而造成了肥胖。

肥胖是一個全球的流行趨勢，而且大家對兒童的肥胖特為關注，其中調查顯示國小學童的肥胖率逐年攀升，肥胖對兒童身體健康有許多負面影響，也會造成很多相關疾病。

兒童肥胖會導致成人提早面對身體健康問題，肥胖的兒童長大成人後也多可能會肥胖，進而遇到許多慢性疾病如糖尿病、高血壓、高血脂、及心血管疾病等疾病。(Lobstein, Baur, Uauy, & TaskForce, 2004)

在兒童與青少年過重和肥胖人數全球性的增加趨勢看來，勢必構成全球性的公衛危機。(Wang & Lobstein, 2006)

兒童肥胖的成因有很多，他是一個多重因子交互造成的結果(Maffeis, 2000)。例如遺傳，肥胖的兒童通常父母親及兄弟姐妹都可能有肥胖，父母親的肥胖是兒童肥胖中最重要的一個危險因子。環境是另一個重要的因子，生活習慣的快速改變，攝取高油高糖食物機率增加、速食、含糖飲料；飲食習慣不良；較少活動量。靜態活動偏多、看電視、打電腦、電動；身體活動量不足等。基因加上環境的因子促進了正向的能量平衡進一步造成了肥胖。另外父母健康認知，健康、營養知識正確與否，家庭生活環境模式等等，也都跟肥胖息息相關。

如同西方國家，在台灣過去這幾十年來逐漸發展成開發中國家，生活逐漸富裕，西方速食的引進與盛行，高能量、高脂肪的飲食也持續增加；在此同時都市化的發展，鄉村的沒落，人口的集中，交通的發達，生活習慣也變的更靜態，而且身體活動也逐漸減少。因此肥胖的盛行率在成年人跟兒童也逐漸增加；肥胖及相關的慢性疾病危險因子也逐漸變

成了重要的公共衛生議題。

由此看來，兒童的肥胖與過重確實是一個日漸嚴重的問題，值得我們正視與面對。國內的調查顯示國小學童的肥胖人數逐年增加的趨勢，肥胖不但對兒童身體健康有許多負面影響，兒童時期的肥胖增加了成年時期肥胖的風險，以及增加相關慢性疾病的危險因子。

另外兒童的飲食起居，食物提供者大多為父母，父母親的健康認知、健康知識、及家庭生活環境模式等，都與兒童肥胖息息相關。回顧文獻少有探討父母親健康知能與兒童肥胖之相關性，父母親健康知能高低或許可以應用在預測兒童肥胖與否。

本研究嘗試整理國內外近年來兒童肥胖的相關研究，綜合歸納出可能影響兒童體位之種種因素，透過問卷資料的分析，探討飲食行為、身體活動與兒童體位的相關性，並探討父母親健康知能高低是否與兒童過重或肥胖有關，結果期望能提供兒童肥胖問題防治與治療之參考。



二、研究目的(Study Purpose)

綜合所述，我們想要探討個人特性、家庭因素等基本資料；飲食行為、身體活動、及父母親健康知能與兒童體位的相關性為何？

研究目的有下列六項：

- 1、 個人特性、家庭因素變項與過重、肥胖兒童之相關性。
- 2、 探討過重、肥胖和正常體重兒童飲食行為之差異性。
- 3、 探討過重、肥胖和正常體重兒童身體活動之差異性。
- 4、 探討父母親健康知能與過重、肥胖兒童之相關性。
- 5、 探討自覺體重認知與實際體重之相關性。
- 6、 探討父母親對兒童體重認知與實際體重之相關性。



第二章 文獻探討(Literature Review)

一、肥胖與體重過重兒童之盛行率

肥胖的盛行，尤其在已開發及開發中國家特別明顯，受肥胖威脅的不只是成年人，兒童時期體重過重盛行率持續增加，在美國最近的資料顯示 BMI 超過 85th 百分位的兒童達到 31%。

美國在過去三十年間，二至五歲兒童肥胖比率增加了兩倍，而六至十一歲兒童則增加了近三倍，尤其是黑人及西班牙裔的兒童比例更高。(Ogden, et al., 2002)

另一研究統計也發現，在歐洲四分之一的兒童及在美國三分之一的兒童過重(overweight)；而英國七至十一歲兒童肥胖成長了四倍在過去三十年間；甚至在四年(1998~2002)內從百分之二十增加到百分之二十七。(Lobstein, et al., 2004)

根據統計在美國過重兒童的盛行率在男、女兒童及青少年之中從 14.0% 和 13.8% 在 1999~2000 年間，增加到 18.2% 和 16.0% 在 2003~2004 年間。男生肥胖從 1999~2000 年間的 27.5% 增加到 2003~2004 年間的 31.1%；女生則是由 1999~2000 年間的 33.4% 變為 2003~2004 年間的 33.2%。(Ogden, et al., 2006)

在希臘的統計，過重及肥胖學齡兒童的盛行率介於 6 至 17 歲分別為 17.3% 和 3.6%。(Georgiadis & Nassis, 2007)

在鄰近的中國大陸 2005 年資料顯示，七至十八歲學齡兒童估計有 7.73% 過重，3.71% 的兒童肥胖。其中沿海的城市肥胖的兒童比率則逼近三成。(Ji & Cheng, 2008)

在兒童與青少年過重和肥胖人數全球性的增加趨勢看來，勢必構成全球性的公衛危機。(Wang & Lobstein, 2006)

整體而言，受到生活方式和飲食現代化的影響，兒童肥胖的問題也越來越嚴重，台灣也不例外。

表 2-1-1 台灣學童過重及肥胖盛行率 (行政院衛生署 2007.04 月資料)

台灣學童過重及肥胖盛行率

	過重	+	肥胖	肥胖定義
台灣膳食營養狀況調查(1980-81)				
(8-12歲)	男9-11.3%		男5.6-15.7%	青少年體重平均值±10%~±20%
	女5.4-12.6%		女6.9-15.4%	
(12-15歲)	男13%, 女11.3%		男12.4%, 女10.1%	
台灣膳食營養狀況調查(1986-88)				
(6-12歲)			男9.1-16.4%	BMI=22
			女8.8-15.5%	理想體重>10%過重
(12-15歲)	男10.9%, 女13.1%		男14.8%, 女11.1%	理想體重>20%肥胖
台灣國民營養健康狀況變遷調查(1993-96)				
(2-18歲)	男11%, 女9%		男9%, 女9%	BMI
(12-15歲)	男11.6%, 女10.2%		男16.4%, 女11.1%	
台灣國民營養健康狀況變遷調查(1997-2002)				
(6-12歲)	15% (男15.5%, 女14.4%)	12%	(男14.7%, 女9.1%)	BMI
國民中小學學生健康狀況調查 (教育部 93-94學年度)				
(6-12歲) 93學年	12.7% (男14.09%, 女11.40%)	11.5%	(男13.73%, 女9.32%)	BMI
(6-12歲) 94學年	15% (男15.85%, 女14.02%)	10.3%	(男10.92%, 女9.73%)	

BMI : 過重 >85th percentile ; 肥胖 >95th percentile 行政院衛生署2007.04月資料

在台灣過去這幾十年來，生活逐漸富裕，高能量、高脂肪的飲食也持續增加，在此同時生活習慣也變得更靜態，而且身體活動也漸減少。因此肥胖的盛行率在成年人跟兒童也逐漸增加；肥胖及相關的慢性疾病危險因子也逐漸變成了重要的公共衛生議題。

根據行政院衛生署資料顯示，九十四學年度調查六至十二歲學童體重過重比率為百分之十五，而肥胖學童的比率則為百分之十。

根據一篇 1994 年橫斷性研究，評估學童肥胖及過重的盛行率、趨勢中，研究調查台灣台北市十二到十五歲學童中發現，肥胖的學童從 1980 年到 1994 年間，男生由 12.4% 增加到 16.4%；女生則由 10.1% 增加到 11.1%。(Chu, 2001)

估計全世界約 10% 的學齡兒童都體重過重，進而增加慢性疾病的風險；其中四分之一的人肥胖，而且有多重危險因子，增加近成年時期的慢性疾病，如第二型糖尿病，心臟疾病等。(Chu, Rimm, Wang, Liou, & Shieh, 1998; Lobstein, et al., 2004)

依據行政院衛生署國民健康局 2006、2007 年針對國中、高中高職五專學生健康行為調查發現：國中生約每 4 人就有 1 人體重過重（含肥胖），其中男生佔 29.6%，女生佔 18.1%；而高中職、五專生約每 3 人就有 1 人，其中男生為 34.9%，而女生為 22.0%。(行政院衛生署國民健康局, 2006, 2008)



表 2-1-2 台灣青少年 BMI 過重及肥胖情形

BMI	學生人數百分比 (%) (加權後)					
	2006 國中 ¹ (N=4390)			2007 高中、高職、五專 ² (N=6473)		
	合計	男 (N=2287)	女 (N=2103)	合計	男 (N=3365)	女 (N=3107)
過重	11.8	13.9	9.5	14.2	16.1	12.1
肥胖	12.3	15.7	8.6	14.5	18.8	9.9
過重含肥胖	24.1	29.6	18.1	28.7	34.9	22.0

資料來源：

1. 行政院衛生署國民健康局 2006 年國中學生健康行為調查
2. 行政院衛生署國民健康局 2007 年高中、高職、五專學生健康行為調查

註：BMI 之切點以台灣與青少年肥胖定義為標準

兒童時期肥胖未來成人有極大的可能仍然肥胖。這和後續健康問題息息相關，因此肥胖症的預防必須從兒童期就開始。而肥胖是許多慢性疾病的危險因子，像是高血壓、糖尿病、高血脂、心臟病等。因此可以想見兒童肥胖若不及早防治與治療未來將可能增加家庭與社會醫療的支出。

二、肥胖與疾病及其相關危險因子

根據一篇 1994 年橫斷性研究，評估學童肥胖及過重的盛行率、趨勢中，研究調查台灣台北市十二到十五歲學童中發現，肥胖的學童從 1980 年到 1994 年間，男生由 12.4% 增加到 16.4%；女生則由 10.1% 增加到 11.1%，而且肥胖的學童與正常體重者比較起來，也有較高的血壓、血糖值、三酸甘油酯數值及較低的高密度膽固醇數值。(Chu, 2001)

另一篇研究我國年輕男性成人介於十八到二十四歲中以同樣指出，肥胖者有較高的膽固醇、三酸甘油酯數值、及較低的載脂蛋白、脂蛋白原 B apo-lipoprotein B (apo B)、及較低的高密度膽固醇數值。(Ding, Chu, Wang, & Lin, 1995)

估計全世界約 10% 的學齡兒童都體重過重，進而增加慢性疾病的風險；其中四分之一的人肥胖，而且有多重危險因子，增加近成年時期的慢性疾病，如第二型糖尿病，心臟疾病等。(Chu, et al., 1998; Lobstein, et al., 2004)

有肥胖、高血壓、糖尿病的兒童通常源自於家庭有心血管疾病者；有心血管疾病家族史的兒童 BMI 也比較高；Lipoprotein(a)與 apolipoprotein B 的數值可以作為未來心血管疾病的預測因子(Glowinska, et al., 2002)

兒童時期的肥胖增加了成年時其肥胖的風險，以及增加相關心血管疾病的危險因子像是高血壓、糖尿病、高血脂。國內研究中搜集了一千三百多名十二到十六歲的兒童，發現大約百分之七十的肥胖男孩有一項心血管疾病的危險因子；而百分之二十五的肥胖男孩則有兩項以上。而肥胖的女生亦有較高的血壓及較多的心血管疾病危險因子。(Chu, et al., 1998)

中華民國糖尿病學會莊理事長立民等 2003 年研究指出，台灣肥胖學生罹患第 2 型糖尿病的機會是一般學生的 18 倍，6 到 18 歲的學生罹患第 2 型糖尿病人數為第 1 型糖尿病的 6 倍，在這些第 2 型糖尿病的學生中，5 成屬於肥胖者。其他跟第 2 型糖尿病相關的因素為，高膽固醇血症、高血壓、糖尿病家族史。肥胖是造成兒童患第 2 型糖尿病的一個主要因素。(Wei, et al., 2003)



三、兒童體位之評估

1、 生長曲線圖

評估兒童生長發育情形時，常透過以身高、體重、年齡所求得的生長曲線圖作為評估的指標，曲線圖中幼兒的成長是以百分位的方式表示，由身高、體重在圖上的落點，即可比較出幼兒在與同年齡兒童的成長差異。

近年來台灣兒童及青少年之肥胖盛行率逐漸增高，由全人口採樣所訂定之生長標準值的合理性也漸受質疑，一研究嘗試以健康體適能為準據，排除肥胖或瘦弱之個案後，建立體重、身高及身體質量指數之生長曲線圖。其研究以1997年台閩地區中小學學生體能檢測之常模研究中，男生444,652人，女生433,555人為母樣本，學生接受800/1600公尺跑走、屈膝仰臥起坐、立定跳遠、坐姿體前彎的測驗，四項健康體適能測驗結果皆優於25百分位值之個案作為子樣本，再探討子樣本中不同性別及年齡別之體重、身高及身體質量指數的分佈。繪出生長曲線圖，其結果如下：(陳偉德, et al., 2003)

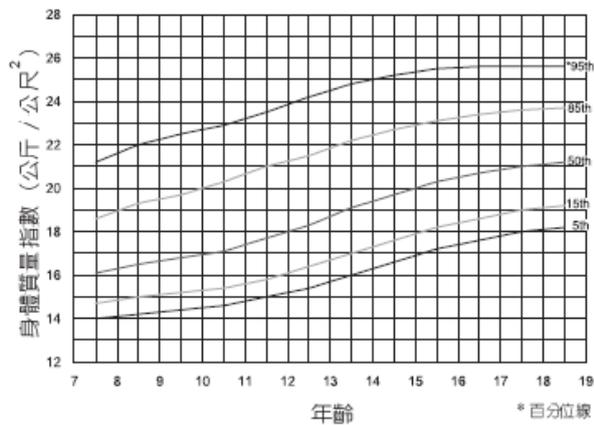


圖7 台灣地區男生身體質量指數第5、15、50、85、95百分位生長曲線圖。

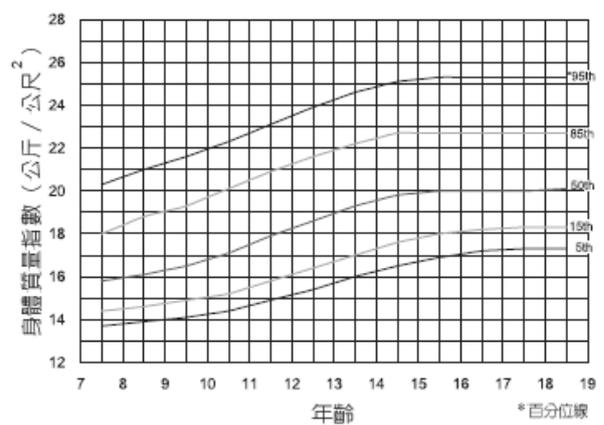


圖8 台灣地區女生身體質量指數第5、15、50、85、95百分位生長曲線圖。

圖2-3-1 身體質量指數_生長曲線圖

此曲線圖在使用時，先依兒童的性別，在曲線橫座標上找出兒童的實足年齡，接著在縱座標上，找出兒童的體重(公斤)或身高(公分)，由垂直線和水平線所交叉的小原點，找出其所接近的百分位，如落在50百分位，則表示小孩與100名同性別、同年齡的兒童作比較時，他贏過50名。

根據每一時期的身長曲線繪置，可以瞭解兒童的身長發育是否持續，或者下降到另一百分比曲線位置而出現生長遲緩或遲滯現象。身高與體重的配合也相當重要，若身高與體重都落在第10百分位線上，雖小孩較小，但身高體重配合得當，之後追蹤仍持續延著某一曲線比例生長，則可較為放心。(黃上芙, 2004)

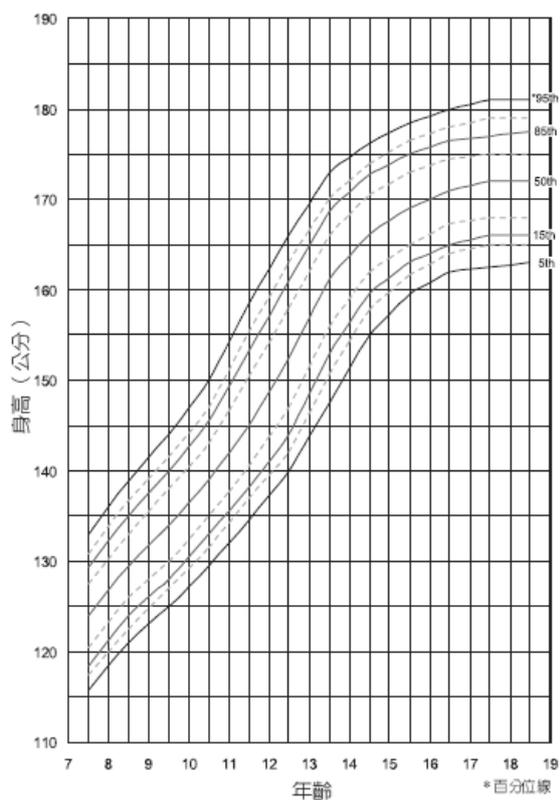


圖1 台灣地區男生身高第5、10、15、25、50、75、85、90、95百分位生長曲線圖。

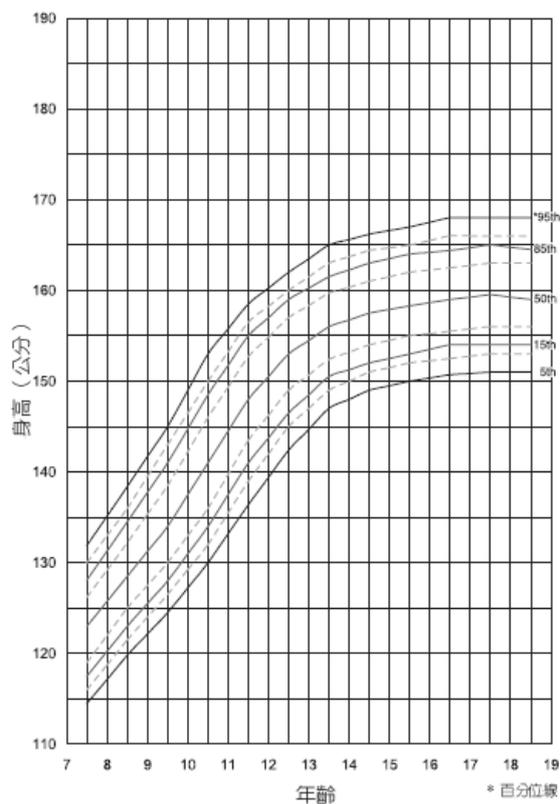


圖3 台灣地區女生身高第5、10、15、25、50、75、85、90、95百分位生長曲線圖。

Fig2

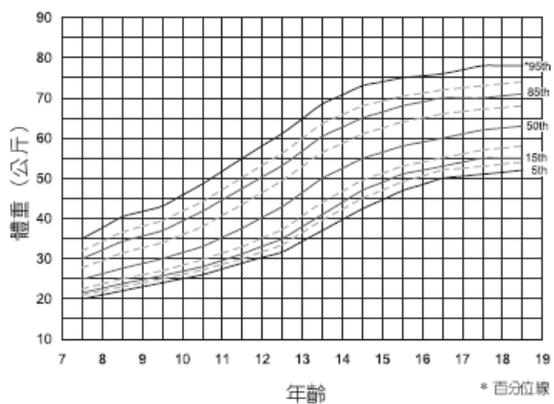


圖2 台灣地區男生體重第5、10、15、25、50、75、85、90、95百分位生長曲線圖。

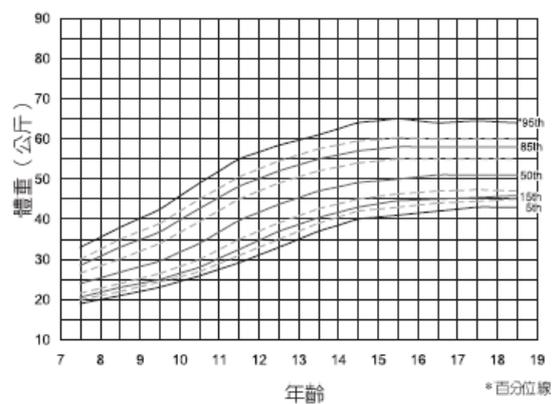


圖4 台灣地區女生體重第5、10、15、25、50、75、85、90、95百分位生長曲線圖。

圖2-3-2 身高、體重_生長曲線圖

2、 重高指數(weight for length index , WLI)

重高指數的原理是假設在同樣性別與年齡下，有相同百分位的身高與體重之兒童，其體位應屬正常，陳偉德、江界山、黃伯超(1999)在中臺灣醫誌中指出，重高常數可同時兼顧影響兒童體重之三項變因，包括性別、年齡及身高，若有本地標準可供參考，則WLI 為一種計算簡單、判讀容易，且曾被證實為相當準確之判讀方法。

表 2-3-1 台灣地區 3~18 歲兒童及青少年的重高常數 (1998 年修定)

實足年齡	重高常數	
	男	女
3 歲	0.156	0.157
4 歲	0.168	0.163
5 歲	0.177	0.174
6 歲	0.191	0.186
7 歲	0.205	0.198
8 歲	0.219	0.213
9 歲	0.241	0.227
10 歲	0.254	0.245
11 歲	0.278	0.367
12 歲	0.293	0.391
13 歲	0.316	0.31
14 歲	0.335	0.318
15 歲	0.351	0.329
16 歲	0.365	0.327
17 歲	0.368	0.327
18 歲	0.374	0.331

資料來源：陳偉德醫師個人資料

中華民國肥胖研究學會 兒童減肥_兒童肥胖的評估準則

(http://www.ctaso.org.tw/child_a6.html)

重高指數其計算方法為：

兒童體重(公斤)÷兒童身高(公分)÷重高常數 (查下表)

$$\text{重高常數} = \frac{\text{同性別同年齡層第50 百分位的體重(公斤)}}{\text{同性別同年齡層第50 百分位的身高(公分)}}$$

因此WLI常作為兒童肥胖的評估方法。隨著時代變遷同一族群的體重和身高50百分位數值也改變，故陳偉德等人依1997年臨床和學界收集的兒童青少年身高體重資料，重新修訂各年齡層的重高常數以符合時代所需依據重高指數的標準(陳偉德、江界山、黃伯超, 1999)；其中重高指數介於0.80~0.89 為過輕，0.90~1.09 為正常，1.10~1.19 為過重，大於等於1.20 即為肥胖。(黃上芙, 2004)



3、 身體質量指數(body mass index, BMI)

肥胖是指體內有過多的脂肪量。因兒童、青少年正值生長發育，脂肪隨著年齡增加而隨時有變化，其肥胖指標與成人不同。以往曾用平均皮脂厚度(如三頭肌和肩胛骨下皮脂厚度)、生長曲線或重高指數(weight-for length index)，來評估兒童肥胖的狀況，但這些指標都各有其優缺點。近年則以身體質量指數(BMI)作為評估肥胖的指標，以大於85百分位的數值作為定義肥胖的分割點。BMI大於同性別、同年齡85百分位者為體重過重，大於同性別、同年齡95百分位者為肥胖。

國人代謝症候群危險性在BMI升到24以上時有明顯之增加。雖然世界衛生組織以BMI 30以上定義為肥胖，但高加索人種BMI 30之脂肪含量相對應之中國人BMI數值約為27。調查發現，國內BMI 27以上之成人中約85%以上有肥胖相關之代謝症疾病。BMI 24以上之成人中65%女性、68%男性有代謝症候群相關病徵，而BMI 24以下之成人中70%女性、68%男性無此病徵。因此最後將國人過重之切點訂在BMI=24，肥胖之切點訂在BMI=27。(內分泌暨糖尿病學會會訊編輯部, 2002)

國際肥胖任務小組(IOTF)在亞太地區提出之建議書中曾以日本人之資料作依據，建議以女性腰圍80公分，男性腰圍90公分做為中央肥胖的切點。由於國人BMI 27之成人之平均腰圍亦為女性80公分、男性90公分，因此亦建議以此數值訂為國人中央肥胖之切點。

表 2-3-2 成人肥胖定義與腰圍__行政院衛生署公佈—成人肥胖定義

	身體質量指數(BMI) (kg/m ²)	腰圍 (cm)
體重過輕	BMI < 18.5	
正常範圍	18.5 ≤ BMI < 24	
異常範圍	過重：24 ≤ BMI < 27	
	輕度肥胖：27 ≤ BMI < 30	男性：≥ 90 公分
	中度肥胖：30 ≤ BMI < 35	女性：≥ 80 公分
	重度肥胖：BMI ≥ 35	

中華民國肥胖研究學會 瘦身大補帖_體重監視器_身體質量指數Body Mass Index)
(<http://www.ctaso.org.tw/dietmethod.html>)

國際肥胖任務小組(International Obesity Task Force, IOTF)為了建立適於國際兒童肥胖指標的界定點而依據巴西、英國、香港、荷蘭、新加坡和美國六國兒童的BMI 數據製作成國際版2-18 歲BMI-for-age 生長曲線，並將18歲青少年BMI 85百分位和95百分位表示過重與肥胖與成人的分割界定點BMI 25和BMI 30相結合。(Cole, Bellizzi, Flegal, & Dietz, 2000)

本研究採用行政院衛生署公佈(2002)：成人肥胖定義／兒童與青少年肥胖定義及處理原則，作為研究對象身體質量指數分組標準。(內分泌暨糖尿病學會會訊編輯部, 2002) 行政院衛生署兒童健康推展委員會張美惠等人並於2007年四月作修定，主要更改部份為六歲以下兒童身體質量指數的標準分界點。(張美惠, 2007)

表 2-3-3 國際版 2-18 歲肥胖與過重 BMI 各年齡別界定點

Age (years)	Body mass index 25 kg/m ²		Body mass index 30 kg/m ²	
	Males	Females	Males	Females
2	18.41	18.02	20.09	19.81
2.5	18.13	17.76	19.80	19.55
3	17.89	17.56	19.57	19.36
3.5	17.69	17.40	19.39	19.23
4	17.55	17.28	19.29	19.15
4.5	17.47	17.19	19.26	19.12
5	17.42	17.15	19.30	19.17
5.5	17.45	17.20	19.47	19.34
6	17.55	17.34	19.78	19.65
6.5	17.71	17.53	20.23	20.08
7	17.92	17.75	20.63	20.51
7.5	18.16	18.03	21.09	21.01
8	18.44	18.35	21.60	21.57
8.5	18.76	18.69	22.17	22.18
9	19.10	19.07	22.77	22.81
9.5	19.46	19.45	23.39	23.46
10	19.84	19.86	24.00	24.11
10.5	20.20	20.29	24.57	24.77
11	20.55	20.74	25.10	25.42
11.5	20.89	21.20	25.58	26.05
12	21.22	21.68	26.02	26.67
12.5	21.56	22.14	26.43	27.24
13	21.91	22.58	26.84	27.76
13.5	22.27	22.98	27.25	28.20
14	22.62	23.34	27.63	28.57
14.5	22.96	23.66	27.98	28.87
15	23.29	23.94	28.30	29.11
15.5	23.60	24.17	28.60	29.29
16	23.90	24.37	28.88	29.43
16.5	24.19	24.54	29.14	29.56
17	24.46	24.70	29.41	29.69
17.5	24.73	24.85	29.70	29.84
18	25	25	30	30

身體質量指數 (body mass index, BMI) 其計算方式為：

$$\text{BMI} = \frac{\text{體重(kg)}}{\text{身高(m)}^2}$$

台灣地區兒童與青少年肥胖定義則是根據世界衛生組織的研究調查標準加上台灣地區的研究加以修訂出的結果。(Cole, et al., 2000; 內分泌暨糖尿病學會會訊編輯部, 2002; 張美惠, 2007)

表 2-3-4 台灣地區兒童與青少年肥胖定義 行政院衛生署(2002)

年齡	男生			女生		
	正常範圍 (BMI介於)	過重 (BMI \geq)	肥胖 (BMI \geq)	正常範圍 (BMI介於)	過重 (BMI \geq)	肥胖 (BMI \geq)
2	15.2-17.7	17.7	19.0	14.9-17.3	17.3	18.3
3	14.8-17.7	17.7	19.1	14.5-17.2	17.2	18.5
4	14.4-17.7	17.7	19.3	14.2-17.1	17.1	18.6
5	14.0-17.7	17.7	19.4	13.9-17.1	17.1	18.9
6	13.9-17.9	17.9	19.7	13.6-17.2	17.2	19.1
7	14.7-18.6	18.6	21.2	14.4-18.0	18.0	20.3
8	15.0-19.3	19.3	22.0	14.6-18.8	18.8	21.0
9	15.2-19.7	19.7	22.5	14.9-19.3	19.3	21.6
10	15.4-20.3	20.3	22.9	15.2-20.1	20.1	22.3
11	15.8-21.0	21.0	23.5	15.8-20.9	20.9	23.1
12	16.4-21.5	21.5	24.2	16.4-21.6	21.6	23.9
13	17.0-22.2	22.2	24.8	17.0-22.2	22.2	24.6
14	17.6-22.7	22.7	25.2	17.6-22.7	22.7	25.1
15	18.2-23.1	23.1	25.5	18.0-22.7	22.7	25.3
16	18.6-23.4	23.4	25.6	18.2-22.7	22.7	25.3
17	19.0-23.6	23.6	25.6	18.3-22.7	22.7	25.3
18	19.2-23.7	23.7	25.6	18.3-22.7	22.7	25.3

四、影響兒童體位之因素

在可獲得的證據顯示，肥胖是多重因素交互作用所造成結果。父母親的肥胖是兒童肥胖中最重要的一個危險因子；在雙胞胎，收養子女，家庭方面的研究顯示，遺傳在脂肪代謝方面可以造成百分之二十五到百分之四十個人之間的差異。一些基因的缺陷造成肥胖已經在動物實驗中，甚至是人類中發現。基因遺傳在大多的案例並不直接造成肥胖，但是加上環境因子則導致肥胖，基因加上環境的因子促進了正向的能量平衡進一步造成了肥胖。

早期的食物經驗、餵食練習及家庭食物的選擇影響了兒童的營養習慣，而父母親則是提供家裡的食物取得和可近性進而影響了兒童們的食物偏好。

食物組成，尤其是脂肪的攝取影響了肥胖發展與否。脂肪油膩的食物由於美味可口，加上不易有飽足感進一步促進了食物的攝取；又加上高能量密度因而造成脂肪的攝取過量導致肥胖。

另外看電視是一個不活動、靜態的事，也是食物攝取的促進者，被視為是造成兒童肥胖的相關因子之一。靜態的活動伴隨著低脂肪氧化速率，而造成了脂肪的堆積，或者是減重之後的脂肪再堆積因而復胖。

(Maffeis, 2000)

跟兒童體重過重的相關危險因素很多，包括父母親肥胖，低社經地位 socioeconomic status (SES)，出生體重，身體活動跟飲食行為等甚至兒童本身的性格，兒童與父母的生活行為都可能是肥胖的潛在因素。

父母的肥胖導致兒童體重過重可能跟基因遺傳相關及家庭環境的影響所造成。(Agras, et al., 2004; Eriksson, Forsen, Osmond, & Barker, 2003; Whitaker, Wright, Pepe, Seidel, & Dietz, 1997)

有肥胖、高血壓、糖尿病的兒童通常源自於家庭有心血管疾病

者；有心血管疾病家族史的兒童 BMI 也比較高；Lipoprotein(a)與 apolipoprotein B 的數值可以作為未來心血管疾病的預測因子(Glowinska, et al., 2002)

較低的社經地位 lower socioeconomic status (SES)，較高的看電視時間，較高的身體不活動比率的人，肥胖的盛行率較高。貧窮跟靜態生活習性的兒童肥胖機會高出 3.7 倍。(Singh, et al., 2008)

十歲左右的兒童若父母親肥胖,長大成人後肥胖機率倍增。
(Whitaker, et al., 1997)

幼兒的肥胖跟本身的性格、較少的睡眠時間、父母親的肥胖、及較低的關心有關。(Agras, et al., 2004) 兒童的 BMI 值可以預測成年時期的肥胖；較高懷孕期母親的 BMI 值增加了兒童時期的成長，也增加成年時期的肥胖機率。較高社經地位，及較好的受教育程度肥胖盛行率較低。
(Eriksson, et al., 2003)

家庭環境是影響兒童肥胖頗重要的因子，國內研究反而指出家庭社經地位為高社經者，兒童肥胖的機率是家庭社經地位為中低社經者的 2.4 倍；父母親體型有肥胖者，其子女肥胖的機率是父母親體型沒有肥胖者的 2.7 倍。肥胖組較常為兒童準備餐食的母親對兒童飲食的關懷程度明顯低於正常組兒童母親。(張熙幗, 2000)

另一研究在比較 50 位六至十五歲單純性肥胖小兒及年齡、性別相配的正常體重小兒中發現，出生體重及是否為獨生子女與肥胖並無明顯相關。肥胖小兒有肥胖父親或母親的是正常體重小兒的 4.8 倍，最重要的關聯因子；其他兄弟姊妹亦較為肥胖。但肥胖並不僅是遺傳因素造成，環境因素像是全家人的飲食嗜好、活動習性也扮演重要角色。本研究中父母親教育程度以及家庭社經階層與小兒肥胖並無明顯關聯。(陳偉德 & 吳康文, 1994)

肥胖兒童的體重控制行為與個人及家庭因素都有相關性，一研究調查國小三四年級肥胖的兒童中發現，有 97% 的肥胖兒童會採取體重控制行為，其中以避免吃油炸食物的方式居多；其中普遍在運動頻率與時間的持續性上較不足，且沒有運動習慣；其中兒童肥胖程度、母親的教育程度、家庭結構、家庭社經地位、父母親對學童體重看法、關心程度及督導行為等因素都會影響肥胖兒童體重控制行為。寄養家庭或與祖父母同住的兒童、低社經地位、父母較不關心他們的體重者，體重控制行為較差。(Wu, et al., 2003)



五、飲食行為之影響

造成肥胖的因素，飲食行為的影響很大；而兒童對食物的喜好常取決於家長的飲食習慣；家庭被認為是個人飲食和生活習慣形成的最早所在。

造成肥胖的因素，飲食行為的影響很大；而兒童對食物的喜好常取決於家長的飲食習慣；家庭被認為是個人飲食和生活習慣形成的最早所在，它的養成有其一定的時間和生活背景。家庭是兒童們接觸最早也最久的環境；兒童的飲食習慣及模式多在家庭中建立，可能由家長學習而來的經驗，或由照顧者身上得到的線索；且小孩對食物的喜好將會延續至成人。因此雙親是影響兒童飲食行為及體位的一個重要因素。(Maffeis, 2000; 許惠玉, 2003)

行為的修改(Behavior modification)與調整通常用在體重控制計畫中用來促進生活型態的改變，像是飲食、運動、及靜態活動。因為父母親，尤其是母親總是在小孩食物獲得，飲食型態，活動相關行為扮演重要角色，於是乎這些體重控制計畫，父母親也扮演關鍵的影響地位。父母親的意願將有助於兒童的體重控制。(Rhee, et al., 2005)

肥胖的小孩及青少年攝取較多的肉類，穀物，甜飲料，洋芋片與較多的外食 FAFH(food away from home)。(Gillis & Bar-Or, 2003)

幼稚園兒童攝取較多甜飲料者，多為不適當的營養來源與不良的飲食習慣，這些人有較高的 BMI 值，且有超過兩倍的風險造成過重或肥胖。

速食，不吃早餐，活動少，看電視時間增加會造成兒童及青少年體重增加和肥胖。(Giammattei, et al., 2003; Linardakis, et al., 2008; Nicklas, et al., 2003)

吃甜食，甜飲料跟過重有關。(Nicklas, et al., 2003)

在一篇探討臺灣地區正常與過重學童的飲食型態和習慣與體重之

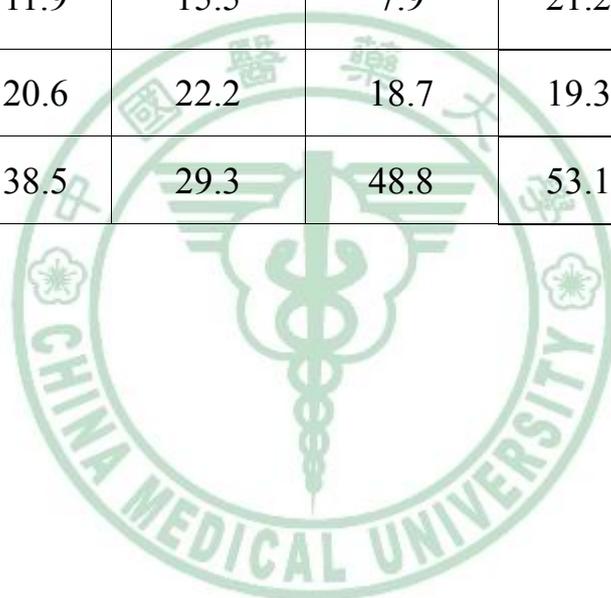
關係的論文中研究發現，過重學童不吃早餐的頻率較正常體重學童為多，而吃宵夜的頻率卻反而相反；一般食物總類與高糖或高脂類食物的攝取及特殊的飲食習慣在體重正常或過重的學童間也無顯著差異。(吳德敏, 祝年豐, 柯景塘, & 賴貞如, 2007)

依據行政院衛生署國民健康局 2006、2007 年針對國中、高中高職五專學生健康行為調查發現：國中生約每 4 人就有 1 人體重過重（含肥胖），高中職專生約每 3 人就有 1 人。進一步分析其生活型態，國中生在飲食方面：近 8 成每週喝含糖飲料超過 2 天，3 成以上每週吃速食超過 2 次；在活動方面：近 4 成每週運動不到 3 天，約 2 成每天連續看電視超過 2 小時，打電腦或電動超過 2 小時約 1 成。整體而言，台灣青少年普遍吃得不均衡，運動量又少，導致肥胖，是校園健康的一大隱憂。(行政院衛生署國民健康局, 2006, 2008)



表 2-5-1 不利於體重控制之健康行為項目

不利於體重控制及預防糖尿病之健康行為項目	學生人數百分比 (%) (加權後)					
	2006 國中 (N=4390)			2007 高中、高職、五專 (N=6473)		
	合計	男 (N=2287)	女 (N=2103)	合計	男 (N=3365)	女 (N=3107)
每週吃 ≥ 2 天速食比例	32.2	34.5	29.3	38.7	40.5	36.6
每週喝 ≥ 2 天甜的飲料或吃冰比例	77.9	85.0	76.2	84.3	86.7	81.8
每天有吃蔬果 < 2 餐比例	-	-	-	53.5	55.2	51.1
每天連續打電腦或打電動 ≥ 2 小時比例	11.9	15.5	7.9	21.2	24.4	17.8
每天連續看電視 ≥ 2 小時比例	20.6	22.2	18.7	19.3	19.4	19.1
每週運動 < 3 天(每天 ≥ 10 分鐘)比例	38.5	29.3	48.8	53.1	41.6	65.5



六、身體活動之影響

兒童在假日看電視會導致成人時期 BMI 增加；故積極在兒童時期減少靜態活動行為是很重要的。(Viner & Cole, 2005)

每天看電視超過四小時跟兒童的肥胖有關尤其是女生。(Crespo, et al., 2001)

在兒童臥室內設有電視有增加兒童體重過重的風險。(Dennison, et al., 2002)

家庭食物環境跟飲食行為會促進幼兒肥胖；增加看電視時間亦會增加能量攝取，如甜食、零食及高能量飲料使用，亦減少蔬菜攝食。(Campbell, Crawford, & Ball, 2006)

花在看電視的時間跟飲料的攝取數量與兒童肥胖有顯著相關。(Giammattei, et al., 2003)女童看電視時間越長、活動減少、攝取的零食越多、脂肪攝取增加，BMI 值亦隨之增加。(Francis, et al., 2003)

吃飯時看電視，會增加看電視時間，看電視時間超過兩小時會增加肥胖風險。(Saelens, et al., 2002)

一研究也指出在十到十二歲的男生中，靜態行為愈多則 BMI 值愈高；兄弟姊妹每週身體活動大於三次及家裡健身器材數目愈多者，家中女生的 BMI 值減少愈多。所以兄弟姊妹間的身體活動增加，與靜態行為的環境因素減少都是避免兒童體重增加的一個重要目標。(Timperio, et al., 2008)

台灣的研究調查台北市國小高年級學童（男童三百零五人，女童二百八十七人，10~15 歲）的電視觀賞量、運動量與身高、體重。發現男童之運動量也較女童者顯著為高。電視觀賞量則五年級女童較五年級男童及六年級男、女童顯著為低。BMI 過重者則發現其運動量顯著為低。

(楊雅安, 劉佩茹, 何建良, & 湯馥君, 2001)

心理健康與否與運動也有相關性，體型的焦慮容易造成運動行為的減少；身體意象例如外表與身材等問題的正向肯定與接納、自尊的提升、父母親與學校老師的鼓勵、正向的環境都有助於增加兒童的身體活動。研究指出身體意象、自尊與身體活動呈正相關。欲提升學生的身體活動，應重視身體意象及自尊的改善，尤應針對外表及身材方面。(李碧霞 & 陳靜敏, 2005)

身體活動跟疾病也有關係；研究指出，不同身體活動量組(METs)上呼吸道感染次數及罹病天數有顯著差異。且有低活動量組上呼吸道感染次數及罹病天數最多，高活動量組次之，中活動量組最低的趨勢。適度的身體活動量可以減少上呼吸道感染的機率與嚴重性，因此應安排規律的運動時間或增加動態休閒活動的機會，以減低罹患上呼吸道感染的困擾。(陳玉英 & 方進隆, 1994)



七、體重認知

自覺體重認知(Weight perception)、肥胖認知(perceptions of obesity)、身體意向(Body image)等，會受性別、青春期發育情形、實際體重、BMI 值等影響。甚至社會壓力、觀感、態度、理想體重認知；或是來自同儕、親戚、父母的壓力。社會上不正常要求纖細的體態、對體重不正常或不健康的認知、過度的減肥，過度關心體重，扭曲了體重認知，這些都影響了青少年及兒童正常和健康的生活。

一篇研究中國七至十一年級學童發現，一半以上(50.83%)的女生認為自己太胖，而三成七的男孩認為自己太瘦。甚至是實際體重正常或過輕的女生仍有四成的人認為自己過重。這些人大多是因為西方媒體的影響而對自己體態採行高標準，而不滿意自己的體重。(Xie, et al., 2006)

在國內針對國中生的研究中也發現，家庭社經地位越高，其在飲食控制自覺自我效力上越好；自覺愈肥胖者，其在運動行為自覺自我效力上愈差；另外肥胖知識和飲食控制自覺自我效力有正相關。(藺寶珍 & 王瑞霞, 1997)

國內研究也發現成年人中約有 44%的受訪者有不正確的體重認知，這在教育程度較高的女性尤其明顯。其中，31%的女性根據 BMI 的定義屬於標準或過瘦體態，卻主觀認為自己體重過重或肥胖；相反地，僅約有 1%的女性屬於肥胖，卻主觀認為自己體重標準或過瘦體態。這顯示肥胖對台灣女性帶來的社會壓力相當高，婦女普遍追求比客觀標準更為纖細的體態。(鄒孟婷, 2006)

父母親的認知及參與對小朋友的體重控制十分重要，父母親若有意願改變生活型態，將有助於兒童的減重。研究指出，針對一百五十一位體重過重兒童中，意願高的父母大多相信自己的體重及小孩的體重超過平均，而且意識到他們小孩的體重是一個健康問題。(Rhee, et al., 2005)

一篇系統性回顧(systematic review)文章中甚至發現，父母親對自己

小孩過胖的情況認知差異非常大，從6.2%到73%都有；但是其中超過半數的父母並未認識到自己的小孩已經過胖。(Parry, et al., 2008)



八、健康知能

健康知能泛指個人在健康上的認知，以及在醫療保健環境中基本的讀數技能。

健康知能是一些技能的總稱，包括擁有基本的閱讀和數術能力且在醫療保健環境裡能夠運用。有較差的健康知能水準的病人會有從閱讀藥瓶標籤上的困難到解釋、理解血糖值或會有困難理解藥量、藥物的日常使用間隔；甚至在衛教小冊子，或者知情同意、手術治療等同意文件會有理解上的困難。

在目前的醫療環境下，科學的進步和市場的力量下導致病人需要有更先進的醫療相關知識與技能以及自我管理的要求；貧乏的健康知能也許是一個特別重要障礙在慢性疾病的照護上。(Schillinger, et al., 2002)

知能在美國是一個很主要的問題，大約 20%美國成年人缺乏基本的讀寫能力像是簽名或是理解簡單表格上的基本資料；另外的百分之二十五的人則是在邊緣程度而不能填寫申請書或是不能理解器物的使用說明書。(Moon, Cheng, Patel, Baumhaft, & Scheidt, 1998)

因為閱讀能力不能被受教育年限、職業、外觀、社經地位所預測，大多數知能較低的成年人或是文盲並未被察覺出來。另一方面，低知能的成年人因為社會歧視觀感、恥辱感、及羞恥心等問題，會隱藏自己的低知能狀態，不會跟任何人甚至是配偶或小孩揭露出自己在閱讀理解上的困難，(Parker, Baker, Williams, & Nurss, 1995; Wolf, et al., 2007)，反而是不懂裝懂，所以醫護人員的指示雖正確，但病人執行出來的結果卻是錯誤的或是不正確。

健康知能是指一個人有能力來閱讀、了解健康相關的資訊，並依此採取某些行動。健康知能不足或低下的民眾會有較差的健康狀況，較不

容易遵循醫囑，在醫療方面與醫護人員的溝通也會出現問題。(楊志偉, 曾定強, 侯文萱, & 蘇姍敏, 2007)



九、健康知能與疾病的關係

病人有較差的健康知能不僅在閱讀上會有限制，而且在與人溝通及觀念上會有差異跟錯誤的風險。有較差健康知能的人，通常較有慢性疾病，像是第二型糖尿病、氣喘、愛滋病、和高血壓等。糖尿病患者有較差的健康知能在血糖控制上較差而且會有較高的機率有視網膜病變等併發症。(Schillinger, et al., 2002)

不適當的健康知能與較差的疾病相關知識如高血壓、糖尿病等有強烈的相關性。在教育慢性疾病的病人方面，較差的健康知能是一個主要的障礙。病人有高血壓跟不適當的健康知能有較高的收縮壓；相同的糖尿病患者也有較高的 HbA1c 數值。(Williams, Baker, Parker, & Nurss, 1998)

國內研究論文在探討慢性病患者之成人健康知能程度與用藥安全認知中也發現，年齡越高、教育程度越低、及經濟狀況越差者，健康知能程度越低，用藥安全認知也越差。(童雅玲, 2007)

另一研究也指出，慢性病病人之成人中，年齡愈高健康知能測驗總分愈低；社經程度愈高，包括受教育年限愈長，家庭年收入愈高，其健康知能程度明顯較高。健康知能測驗程度愈差者急診看診次數較多，急診醫療費用較高，住院日數較長，住院醫療費用及總醫療費用均較高。這些人醫療資源利用顯著增加，特別是急診與住院的醫療資源利用增加。健康知能可能是影響慢性病病人醫療資源利用的重要因子。(李懿倫, 2007)

不適當的知能也與較貧乏的氣喘相關知識及不恰當的定量噴霧吸入器使用有強烈的相關性。在多重回歸分析下，閱讀能力是定量噴霧吸入器使用技巧的最強預測因子。(Williams, Baker, Honig, Lee, & Nowlan, 1998)

愈了解肥胖可能造成諸多疾病的人，肥胖的傾向越低，(Nayga, 2000)，而教育程度愈高的女性，肥胖的機率明顯較低，顯示教育有助於減少肥胖發生的可能性。(鄒孟婷 & 鄒孟文, 2003)

教育程度愈高的女性，主觀認為肥胖的機率明顯較低。肥胖也較少出現在年齡較輕、擁有健康知識較豐富以及蔬果攝取多的女性。(鄒孟婷, 2006)

那些體重過重或肥胖的病人，若其知能較低，則愈不了解肥胖有害健康，需要減重的理由、態度、及相關知識，並且尚未準備好開始減重。這些人都需要特別的再教育。(Kennen, et al., 2005)

青少年的肥胖知識跟家裡的社會經濟地位有正向的關係；大多數的年輕人有興趣學習或了解更多的肥胖知識包括減重的方法、能量消耗、及飲料跟食物中脂肪與卡路里的含量多寡。(McArthur, Pena, & Holbert, 2001)



十、父母親的健康知能與兒童之關係

父母親的社經地位，生活習慣，飲食行為，健康知識等，深深影響兒童們的日常生活，健康狀況等事務；父母必須替小孩做出各種決定，穿什麼、吃什麼、用什麼、甚至包括醫療行為、照護方法，這些決定都決定了兒童的生長、發育、健康、日後的種種習慣，甚至行為模式。

有研究指出，父母親的健康知能較低者，兒童的氣喘照護也愈差。這些小朋友有較高的機會必須掛急診、住院、甚至造成學校缺課。父母親的知能較低者，氣喘相關知識也越少，而他們的小孩也比較有較嚴重而持續的氣喘問題。(DeWalt, et al., 2007)

改善孩童營養及父母親的健康知能亦有助於降低下呼吸道感染的機率。(Ballard & Neumann, 1995)

在第一型糖尿病患者的孩子中，血糖控制的好壞與孩子本身的智能較無關係；反而跟母親的智能高低有顯著的相關性。(Ross, Frier, Kelnar, & Deary, 2001)

在未開發國家研究中，母親的知能與營養攝取、疫苗接種率、及嬰兒死亡率有關。父母親知能越低則嬰兒死亡率越高。(Levandowski, et al., 2006; Moon, et al., 1998; Rao, et al., 1996)

父母親健康知能愈好，在兒童的照護上、衛生習慣、牙齒保健醫療衛生相關知識認知、以及醫療保健的利用上都比知能程度較低的父母較好。如果父母親無法認知或閱讀醫療指示、藥物標籤、同意書等，就可能導致藥物劑量給錯、奶粉量泡的比例不對、延遲疫苗接種及健康檢查時間。一篇在印度研究指出，母親的知能較好，小朋友的營養缺乏情況則較少，食物攝取情況包括牛奶、奶製品、水果、糖分等也較多。(Arya & Devi, 1991)

較低的 REALM 分數與較年輕的父母、父母親的教育程度、及非裔

美國人有關係；而經過控制這些變項後，分數較高的父母比較能夠正確察覺到小孩的生病程度高低，至於診斷與取得藥物治療的能力則無關。(Moon, et al., 1998)

國內研究指出，無論學童或其父母健康知識得分愈高則其生活方式愈健康，學童的生活方式愈健康其 BMI 指數愈低，學童生活方式則是與母親的生活方式呈顯著正相關。危險群學童之膽固醇、三酸甘油脂，BMI 指數偏高者，其父母的膽固醇及三酸甘油脂、BMI 指數也偏高。(王瑞霞, 邱啟潤, 辛錫璋, & 黃鳳香, 1992)

另研究結果發現，在兒童及青少年過瘦組，父母健康知識對體重的影響符合一般概念，健康知識愈正確愈多，健康狀況不良的機會愈低，但是在兒童及青少年過重組未達顯著影響。在教育程度方面結果則為，父母教育程度愈高，其子女愈瘦的可能性愈高，並達到統計上的顯著水準，對子女過重或肥胖的傾向無影響。(李宜靜, 2003)

由上述的文獻探討看來父母親的健康知能與小孩的疾病、營養、健康等問題都有其相關性。

十一、 健康知能的衡量工具

常用的健康知能的衡量工具有下列幾種，如 Wide Range Achievement Test reading subtest(WRAT)採用連續的分數，考慮教育年數，可適用在 5-75 歲的年齡層，信效度都非常高，而且施測的時間較短，缺點在於它沒有測試認知能力，所用以檢測之詞彙也不是特別從健康領域擷取出來。

The Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM)採用連續分數，對於教育年數低於九年的人可以提供快速知能評估。缺點是只衡量個案對本量表之詞與字的認識，無法進一步測量個案對量表各該字詞的理解程度，且對於教育年數在 9 年以上者也沒有鑑別能力。(Davis, et al., 1993)

Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA)則是用克漏字的方式填入，本量表的優點在於有良好的效度，因需要受測者從事與醫療有關的計算功能，可瞭解個案之計算理解能力，但施測的時間較長。(Parker, Baker, Williams, & Nurss, 1995)

台灣健康知能量表 Taiwan Health Literacy Scale (THLS)，則是依世界衛生組織的定義為基礎，以本土的健康議題為主題，發展出類似 REALM 有六十六項的健康知能量表；分為藥名、重症病名、一般疾病名、器官名稱、生理用詞、檢查步驟、治療處置、症狀、表徵等 9 組，其每組內部一致性信度都在 0.89 以上。

其中 THLS 訂平均分數低於 1.7 者為健康知能嚴重不足者，低於 2.0 者為中度不足，低於 2.5 者為輕度不足，3.0 以上為水準目標。所代表之意義為 THLS 值低於 3.0 者，在接收健康相關資訊上，會有輕微至嚴重之阻礙。(蘇哲能, et al., 2008)

由於兒童的飲食起居，食物提供者大多為父母，父母親的健康認

知、健康知識、及家庭生活環境模式等，都與兒童肥胖息息相關。回顧文獻少有探討父母親健康知能與兒童肥胖之相關性，父母親健康知能高低或許可以應用在預測兒童肥胖與否。

綜上所述，我們採用台灣健康知能量表 Taiwan Health Literacy Scale (THLS)來測量父母親的健康知能程度及分數，並與兒童體位的相關性加以比較。



第三章 研究設計與方法(Methodology)

一、研究流程 (Study Process)

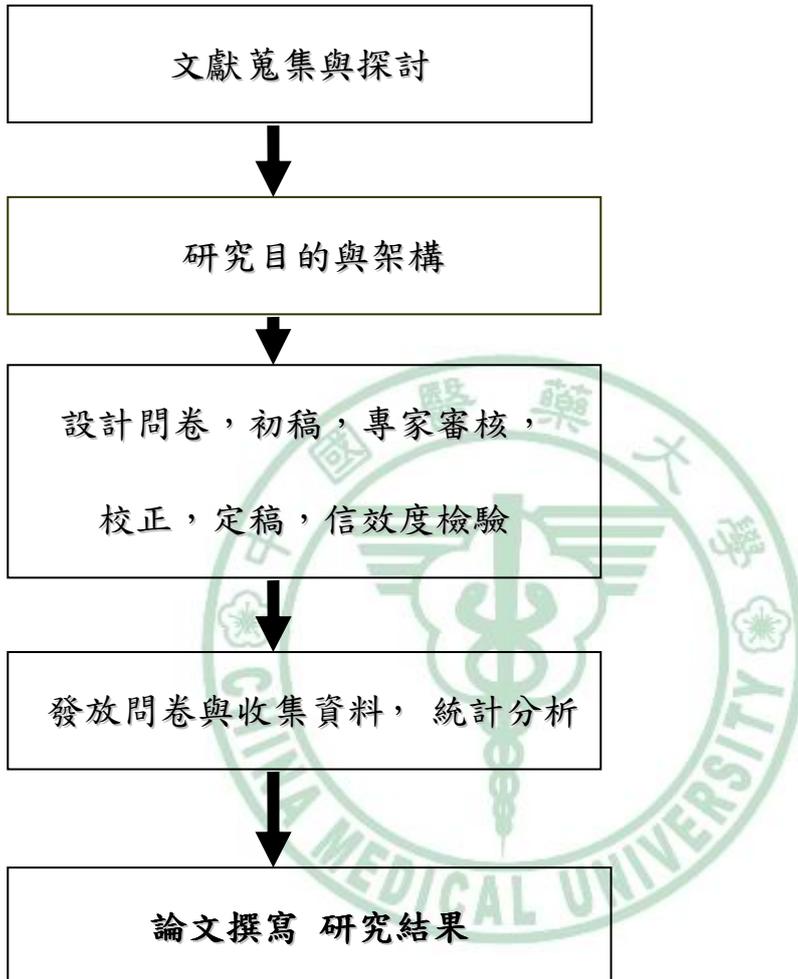


圖3-1-1 研究流程

二、研究架構 (Conceptual Framework)

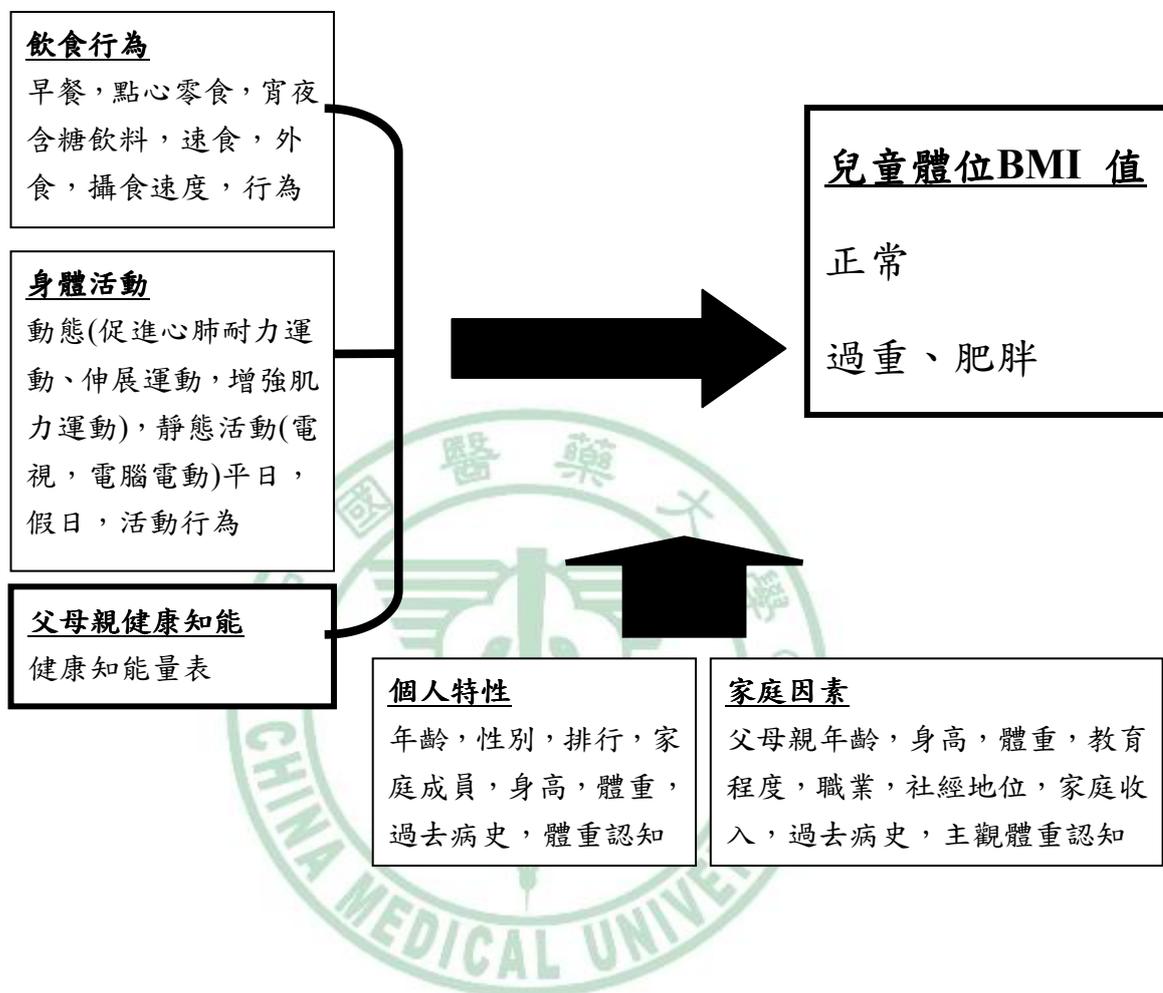


圖3-2-1 研究架構

三、研究變項 (Variables)

自變項： 1. 飲食行為：

包括一般飲食的頻率、特殊飲食習慣頻率、(例如宵夜、速食、含糖飲料等)、攝食速度、外食、情緒進食、及特殊飲食行為模式等。

部分題目參考「高雄市國小健康體位計畫問卷」、及國內何英忠(2004)「苗栗縣國小高年級學生營養知識、態度、飲食行為及其相關因素之調查研究」中飲食行為量表加以修改而來。(何英忠, 2004)

其中問卷中水果及蔬菜的圖示資料擷取自_行政院衛生署食品資訊網 - 天天 5 蔬果,網址:<http://food.doh.gov.tw/foodnew/activity/vege5.aspx>

表 3-3-1 自變項：1. 飲食行為

自變項：飲食行為	操作型定義		變項屬性
早餐、晚餐	幾乎不吃	0	序位變項
蔬菜、肉類 (喜好程度與份數)	每週吃 1-2 次	1	
	每週吃 3-4 次	2	
	每週吃 5-6 次	3	
宵夜	每天吃	4	
攝食速度	約 5-10 分鐘	0	序位變項
	10- 20 分鐘	1	
	20- 30 分鐘	2	
	約 30-60 分鐘	3	
速食	每月吃 6-8 次	0	序位變項
	每月吃 4-5 次	1	
	每月吃 2-3 次	2	

	每月吃 0-1 次	3	
含糖飲料	幾乎不喝	0	序位變項
	每週喝 1-2 瓶	1	
	每週喝 3-4 瓶	2	
	每週喝 5-6 瓶	3	
	每天喝	4	
外食	每週 1-2 次	0	序位變項
	每週 3-4 次	1	
	每週 5-6 次幾乎	2	
	每天晚上都吃外面的食物(外食)	3	
	幾乎都在家裡吃父母親或長輩煮的	4	
會一邊看電視，一邊吃東西；買東西吃時會考量食物的熱量(卡路里)和營養成分標示；心情不好或壓力大時，你會以吃來紓解或發洩情緒；雖然已經吃飽了，還會想要繼續吃自己喜歡或美味可口的食物；用吃來慶祝或獎勵自己；只挑自己喜歡吃的食物來吃.....	10 次中有 0-1 次會這麼做	0	序位變項
	10 次中有 2-3 次會這麼做	1	
	10 次中有 4-6 次會這麼做	2	
	10 次中有 7-8 次會這麼做	3	
	10 次中有 9-10 次會這麼做	4	

自變項： 2. 身體活動：

包括動態活動頻率(促進心肺耐力運動、一般性中等強度之活動、伸展運動、增強肌力運動)，平日及假日靜態活動頻率(電視、電腦、電動)，

及身體活動行為模式等。部分問題參考教育部體育司於九十年編印之學生體重控制指導手冊使用之問卷加以修改。

國內劉影梅(2004)研發出國際身體活動量表台灣中文版(International Physical Activity Questionnaire, 簡稱 IPAQ), 並將身體活動分為費力的身體活動、中等費力的身體活動、走路及坐著等項目。其中自填短版十分簡潔, 填答時僅需三至十分鐘, 可用於宣導身體活動時快速篩選的工具。(劉影梅, 2004)

故本研究依研究對象特性, 參考劉影梅修訂發展之國際身體活動量表台灣中文版--自填短版加以修改, 只詢問中等費力身體活動及費力性身體活動兩項, 做為學童身體活動部份問題評估。

表 3-3-2 自變項：2. 身體活動

自變項：身體活動	操作型定義	變項屬性	
動態活動：	幾乎沒有-	0	序位變項
促進心肺耐力運動、	每週 1-2 次	1	
一般性中等強度之活動、	每週 3-4 次	2	
伸展運動、	每週 5-6 次	3	
增強肌力運動	每天都做-	4	
父母親或長輩、同學會鼓勵 我多去運動	10 次中有 0- 1 次會這麼做	0	序位變項
	10 次中有 2- 3 次會這麼做	1	
我常和同學或朋友、父母親 或長輩一起去運動	10 次中有 4- 6 次會這麼做	2	
	10 次中有 7- 8 次會這麼做	3	
休閒活動多為靜態活動	10 次中有 9-10 次會這麼做	4	
家裡有幾台電視	0 台 0 1 台 1		序位變項
	2 台 2 3 台 3		

	4 台	4	5 台以上	5	
一週有幾次要 去安親班、補習班	0 次	0	1 次	1	序位變項
	2 次	2	3 次	3	
	4 次	4	5 次以上	5	
平日，星期一到星期五	完全不看			0	序位變項
週末假日(靜態活動)	1 小時以下			1	
	1-2 小時			2	
每天平均看電視的時間	2-3 小時			3	
	3-4 小時			4	
	4 小時以上			5	
平日，星期一到星期五	完全不用			0	序位變項
週末假日(靜態活動)	30 分鐘以下			1	
	30-60 分鐘			2	
每天平均使用 電腦或遊戲機時間	1-2 小時			3	
	2-3 小時			4	
	3 小時以上			5	

自變項： 3. 父母健康知能：

台灣健康知能量表 Taiwan Health Literacy Scale (THLS)，為類似 REALM 有六十六項的健康知能量表；分為藥名、重症病名、一般疾病名、器官名稱、生理用詞、檢查步驟、治療處置、症狀、表徵等 9 組，其每組內部一致性信度都在 0.89 以上。

其中 THLS 訂平均分數低於 1.7 者為健康知能嚴重不足者，低於 2.0 者為中度不足，低於 2.5 者為輕度不足，3.0 以上為水準目標。所代表之

意義為 THLS 值低於 3.0 者，在接收健康相關資訊上，會有輕微至嚴重之阻礙。(蘇哲能, et al., 2008)

綜上所述，我們採用台灣健康知能量表 Taiwan Health Literacy Scale (THLS)來測量父母親的健康知能程度及分數。

表 3-3-3 自變項：3. 父母健康知能

自變項：	操作型定義	變項屬性
父母親健康知能	量表分數	連續變項

台灣健康知能量表THLS
(蘇哲能,潘豐泉等,2008)

依變項：1. BMI 值

表 3-3-4 依變項：1. BMI 值 (羅吉斯迴歸則分為正常與肥胖兩組)

依變項：			
BMI值：	正常	0	類別變項
身體質量指數	過重	1	
體重(公斤)/身高(公尺) ²	肥胖	2	
			(依年齡別BMI區分)

兒童肥胖定義 BMI：過重 >85th 百分比； 肥胖 >95th 百分比。體位計算採身體質量指數(body mass index, BMI)作為判定的標準，計算方式為：

$$\text{BMI} = \frac{\text{體重(kg)}}{\text{身高(m)}^2}$$

台灣地區兒童與青少年肥胖定義則是根據世界衛生組織的研究調查標準加上台灣地區的研究加以修訂出的結果。(張美惠, 2007)

表 3-3-5 台灣地區兒童與青少年肥胖定義

台灣兒童與青少年肥胖定義



BMI = 體重(公斤)/身高²(公尺²)

年齡	男生			女生		
	正常範圍 (BMI介於)	過重 (BMI ≥)	肥胖 (BMI ≥)	正常範圍 (BMI介於)	過重 (BMI ≥)	肥胖 (BMI ≥)
2	14.6-17.2	17.2	18.0	14.3-17.0	17.0	17.9
3	14.2-16.8	16.8	17.7	14.0-16.8	16.8	17.8
4	14.0-16.7	16.7	17.6	13.9-16.9	16.9	18.0
5	14.1-17.1	17.1	18.4	13.9-17.2	17.2	18.5
6	14.4-17.8	17.8	19.7	14.2-17.6	17.6	19.4
7	14.7-18.6	18.6	21.2	14.4-18.0	18.0	20.3
8	15.0-19.3	19.3	22.0	14.6-18.8	18.8	21.0
9	15.2-19.7	19.7	22.5	14.9-19.3	19.3	21.6
10	15.4-20.3	20.3	22.9	15.2-20.1	20.1	22.3
11	15.8-21.0	21.0	23.5	15.8-20.9	20.9	23.1
12	16.4-21.5	21.5	24.2	16.4-21.6	21.6	23.9
13	17.0-22.2	22.2	24.8	17.0-22.2	22.2	24.6
14	17.6-22.7	22.7	25.2	17.6-22.7	22.7	25.1
15	18.2-23.1	23.1	25.5	18.0-22.7	22.7	25.3
16	18.6-23.4	23.4	25.6	18.2-22.7	22.7	25.3
17	19.0-23.6	23.6	25.6	18.3-22.7	22.7	25.3
18	19.2-23.7	23.7	25.6	18.3-22.7	22.7	25.3

WHO Child Growth Standards 2006 & Chen, et al. 2003：行政院衛生署2007.04月資料

控制變項：1. 個人特性：

表 3-3-6 控制變項：1. 個人特性

控制變項：個人特性	操作型定義	變項屬性
年齡：10,11,12,13 歲	歲數	連續變項
性別	男生 0 女生 1	類別變項
身高，體重，BMI 值	公尺__m ； 公斤__kg	連續變項
排行	老大 0 中間 1 老么 3 獨生子(女) 4	類別變項
家裡總共有幾個兄弟姐妹(包括你自己)	一人 0 二人 1 三人 3 四人以上 4	序位變項
家庭是屬於下列那一類型	與父母同住的小家庭 0 單親(僅和一位父親或母親同住) 1 三代同堂(與父母及爺爺奶奶同住) 2 只和爺爺或奶奶或親戚同住 3, 其他 4	類別變項
特殊疾病	氣喘 0 鼻子過敏 1 先天性心臟疾病 2 糖尿病 3 高血壓 4 癲癇 5	類別變項
主觀體重認知	過瘦 0 有一點瘦 1 標準 2 有一點胖 3 很胖 4	序位變項
主要是誰在照顧你的生活飲食	祖父祖母 0 外公外婆 1 父母親 3	類別變項

控制變項：2. 家庭因素：

表 3-3-7 控制變項：2. 家庭因素

控制變項：家庭因素	操作型定義	變項屬性
父母親年齡	歲數	連續變項
身高、體重、BMI 值	公尺__m ； 公斤__kg	連續變項
教育程度	國小或以下 0 國(初)中 1 高中、高職 2 大學或專科院校 3 研究所、碩士或博士 4	類別變項
母親來自哪一個國家	中華民國(台灣) 0 越南 1 大陸 2 菲律賓 3 印尼 4 泰國 5	類別變項
父母親職業類別	類別 1-5	序位變項
婚姻狀況	正常 0 分居 1 離婚 2 喪偶 3	類別變項
家庭平均每月總收入	2 萬,5 萬,10 萬,15 萬,20 萬 (0-6)	序位變項
過去病史	糖尿病 0 高血壓 1 心臟病 2 高血脂 3 中風 4 氣喘 5	類別變項
主觀體重認知 (對自己、對小孩)	過瘦 0 有一點瘦 1 標準 2 有一點胖 3 很胖 4	序位變項

家庭社經地位 (Social-Economic Status ; SES) :

家庭社經地位 (Social-Economic Status ; SES) 的認定是以研究對象的雙親社經地位中較高之一方為準，本研究所稱之「家庭社經地位」，主要係根據受試者家長的教育程度與職業類別為依據，換

算社經地位指數代表之。

而計算方式是參考林生傳 (1990)。教育社會學、台北：巨流出版社 2005 年四版。修訂自 Hollingshead 於一九五七年所提出之「兩因素的社會地位指數」(two-factor of social position) 的計算方式，先將教育程度及職業類別畫分為五個等級，然後找出職業等級與教育等級所對應的指數，再分別將職業指數乘以「7」，教育指數乘以「4」，二者加權所得之和即為社經地位指數。

社經地位指數最高分為 55 分，最低分為 11 分，指數愈高，代表家庭社經地位愈高。依據家庭社經地位指數可再區分家庭社經地位為低、中、高三個等級，如指數介於 11~29 為低社經地位，30~40 為中社經地位，41~55 為高社經地位。

教育等級分為 I：研究所、碩士或博士，II：大學或專科院校，III：高中、高職，IV：國(初)中，V：國小或以下。

職業等級分為 I：高級專業人員、高級行政人員，II：專業人員、中級行政人員，III：半專業、一般公務人員，IV：技術性工人，V：非技術性工人。

其中分別計算父母雙方的社經地位，再比較找出較高的一方，即是本研究中學生的家庭社經地位。(謝慈容, 2004)

四、研究對象與資料來源(Study Object and Data Source)

研究對象：苗栗縣，台中縣，嘉義市三縣市國小五六年級學生預備抽取學生共約 1500 人。

抽樣方法：先依各縣市五六年級人數比例分配，約為 300、930、270 人(20%、62%、18%)；以平均每班 30 人計，各縣市隨機抽取約 3、8、3 個學校；每個學校隨機抽取五六年級各二班，共十四個學校 56 個班級。依比例分層抽樣抽取人數約佔全部人數 2.34% (1680/71897 人數)。

問卷是透過嘉義市政府教育處、苗栗縣政府教育處體育保健科聯絡各學校，再經由各班級導師、由各班級導師發放給學生填寫_學生部份問卷，家長部份問卷_再由各位學生帶回給家長填寫完後送回。

問卷發放回收期間： 98 年 4-6 月份



五、研究工具與分析方法

(Research Instrument and Analytical Methods)

以 SPSS 12 版 for Window 套裝軟體進行資料統計分析與整理。

問卷設計：問卷設計為飲食行為、身體活動、個人特性、家庭因素等自變項與控制變項再加上台灣健康知能量表 Taiwan Health Literacy Scale (THLS)。(蘇哲能, et al., 2008)

台灣健康知能量表的使用已徵詢過通訊作者潘豐泉博士，並已獲得使用同意。問卷發放前先行找三十位家長做健康知能量表預試。其中健康知能量表再測信度 Cronbach's α 值為 0.976。

問卷效度建立，採用專家效度進行效度審查，修改問卷後，請 30 位國小五、六年級學童及家長填答問卷，進行預試，蒐集到的缺點與建議加以改正與補強，最後完成正式問卷，Cronbach $\alpha \geq 0.6$ 內部一致性檢驗作為問卷信度之檢測方法。其中專家效度的 CVR 值為 0.84。

本研究問卷因涉及個人隱私，不過問卷採不記名方式，絕對匿名且所有內容將受到完全保密；研究結果可能會被發表在某期刊中，但名字將不會出現在研究中。

本研究已經通過行政院衛生署豐原醫院，人體試驗委員會審查通過。

描述性分析：

連續變項以平均值及標準差，類別變項採次數分配、百分比等數值來描述控制變項、自變項、依變項等分布情形。

推論性分析：

連續變項以 t 檢定分析、單因子變異數分析 (one-way ANOVA)，並以 F 值達 $p \leq 0.05$ 的顯著水準後，進一步以 Scheffé test 作事後分析比較；類別變項採卡方檢定、fisher's exact test 探討體位 BMI 值與飲食行為、身體活動、父母親健康知能、個人特性、家庭因素等，各個變項間是否達到統計學上之顯著差異。其中 $\alpha = 0.05$ 。

皮爾森積差相關分析 (Pearson product-moment correlation analysis) 及斯皮爾曼等級相關分析 (Spearman rank order correlation analysis) 分析兒童體位、飲食行為、身體活動、自覺體位、個人特性、家庭因素等各個變項間的相關程度。

羅吉斯迴歸分析 (Logistic regression analysis) 分別以男女學童體位 BMI 值正常、過重及肥胖兩組為依變項；個人特性、家庭因素為控制變項；飲食行為、身體活動、父母親健康知能為預測變項，進行迴歸分析。

第四章 結果(Results)

一、研究對象基本資料分析

本研究預計抽取苗栗縣，台中縣，嘉義市三縣市國小五六年級學生共約 1500 人，發放問卷 1758 份後回收 1532 份，回收率為 87.1%。扣除填寫非常不完全者問卷 65 份，共得有效者問卷 1467 份，問卷可用率為 83.4%。

描述性統計部份仍以總問卷相關資料人數作分析，遺漏值部份依分析狀況排除。故其個別統計人數稍有不同。以下就研究對象之性別、年齡、身高、體重、BMI 值、體位分布等基本資料，飲食行為變項，身體活動變項，父母親基本資料變項，父母親健康知能變項，身體意向、體重認知等統計結果分別說明。

表 4-1-1 為連續變項的統計結果，兒童身高為 149.05 ± 8.29 公分、體重為 42.30 ± 10.19 公斤、兒童 BMI 值為 18.92 ± 3.58 ；父親年齡為 43.64 ± 5.60 歲、父親身高為 170.10 ± 5.57 公分、體重為 70.44 ± 10.04 公斤、父親 BMI 值為 24.32 ± 3.10 ；母親年齡為 40.42 ± 5.12 歲、母親身高為 158.94 ± 5.00 公分、體重為 56.62 ± 8.76 公斤、母親 BMI 值為 22.43 ± 3.35 。

父母親健康知能 THLS 平均分數為 3.35 ± 0.71 分、家庭社經地位指數 SES 為 31.12 ± 9.40 。

表 4-1-2 為類別變項之描述統計結果，而年齡比例佔較多者為 11 歲及 12 歲，比例分別為 54.42% 與 35.30%；男女生比例為 47.20% 及 52.80%；排行為老么佔 39.23%、老大比例佔 36.13%、獨生子(女)則佔 6.68%；兄弟姐妹人數則以總人數「兩人」比例最多 45.86%，其次是「三人」佔 31.15%；家庭類型與生活飲食照顧者仍以與父母親同住、父母親照顧為主的比例最高，百分比分別為 53.98% 及 86.23%。

父母親教育程度則以「高中、高職」及「大學或專科院校」佔最大比例，比例分別為父親 49.75%、27.73%；母親 56.55%、24.65%；父親職業類別分級以 II 級「技術性工人」為 36.75%及 III 級「半專業人員、一般性公務人員」為 28.21% 比例較高；而母親職業類別分級以 II 級「技術性工人」為 24.57%及 I 級「無技術、非技術工人」為 46.05% 所佔比例較高。

家庭平均每月總收入以「2 萬以上至 5 萬元」者比例較高佔 45.79%，其次是「5 萬以上至 10 萬元」者比例佔 30.48%，再其次是「2 萬以下」比例佔 14.12%。

家庭社經地位分級百分比分別為「低社經」組 45.80%、「中社經」組 36.83%、「高社經」組佔 17.37%，以低社經地位組別所佔比例為最高。

父母親健康知能分級(THLS)分為五級，分別為「標準以上、 ≥ 3 分」為 67.39%，「標準、2.5~3 分」為 22.74%，「輕度不足、2.0~2.5 分」為 7.65%，「中度不足、1.7~2 分」為 1.67%，「嚴重不足、 < 1.7 分」則佔 0.56%。其中大於六成七的父母在父母親健康知能分級中屬於標準以上。

表 4-1-3 描述的則是父母親與兒童患各項疾病的比例，統計結果發現，佔最大比例的疾病都是鼻子過敏，父親為 16.7%、母親為 16.2%、兒童為 31.6%。

表 4-1-1 基本資料描述統計表(連續變項)

變 項 (連續)	最小值	最大值	平均數	標準差
<u>兒童身高</u>	110	180	149.05	8.29
體重	20	90.9	42.30	10.19
BMI值	10.7	36.7	18.92	3.58
<u>父親年齡</u>	26	86	43.64	5.60
身高	149	188	170.10	5.57
體重	42	110	70.44	10.04
<u>母親年齡</u>	23	75	40.42	5.12
身高	145	179	158.94	5.00
體重	38	96	56.62	8.76
母親BMI值	12.6	40.5	22.43	3.35
父親BMI值	12.7	38.3	24.32	3.10
THLS(健康知能)總分	72	330	220.62	47.13
THLS平均分	1.09	5	3.35	0.71
父親社經地位指數	11	55	30.26	9.54
母親社經地位指數	11	55	26.03	9.00
家庭社經地位指數SES	11	55	31.12	9.40

表 4-1-2 基本資料描述分配表(類別變項)

變 項	人 數	百分比 (%)
年 齡 (N=1459)		
9	2	0.14
10	139	9.53
11	794	54.42
12	515	35.30
13	7	0.48
14歲以上	2	0.14
性 別 (N=1464)		
男	691	47.20
女	773	52.80
年 級 (N=1464)		
五年級	798	54.51
六年級	666	45.49
排 行 (N=1453)		
老大	525	36.13
中間	261	17.96
老么	570	39.23
獨生子(女)	97	6.68
手足人數 (N=1448)		
一人	142	9.81
二人	664	45.86
三人	451	31.15
四人以上	191	13.19
家庭類型 (N=1443)		
僅與父母同住	779	53.98
單親	114	7.90
三代同堂	500	34.65
與其他親戚同住	42	2.91
其他	8	0.55
生活飲食照顧者 (N=1460)		
祖父祖母	88	6.03
外公外婆	69	4.73
父母親	1259	86.23
親戚	29	1.99
其他	15	1.03

父親教育程度 (N=1399)

國小或以下	36	2.57
國(初)中	222	15.87
高中、高職	696	49.75
大學或專科院校	388	27.73
研究所、碩士或博士	57	4.07

母親教育程度 (N=1436)

國小或以下	29	2.02
國(初)中	208	14.48
高中、高職	812	56.55
大學或專科院校	354	24.65
研究所、碩士或博士	33	2.30

母親國籍 (N=1442)

中華民國(台灣)	1375	95.35
越南	12	0.83
中國(大陸)	32	2.22
菲律賓	8	0.55
印尼	13	0.90
泰國	0	0.00
其他	2	0.14

父親職業類別 (N=1347)

無技術、非技術工人	229	17.00
技術性工人	495	36.75
半專業人員、一般性公務人員	380	28.21
專業人員、中級行政人員	182	13.51
高級專業人員、高級行政人員	61	4.53

母親職業類別 (N=1392)

無技術、非技術工人	641	46.05
技術性工人	342	24.57
半專業人員、一般性公務人員	276	19.83
專業人員、中級行政人員	119	8.55
高級專業人員、高級行政人員	14	1.01

婚姻狀況 (N=1457)

正常	1274	87.44
分居	25	1.72
離婚	122	8.37
喪偶	25	1.72
其他	11	0.75

家庭平均每月總收入 (N=1424)

2 萬以下	201	14.12
2 萬以上 — 5 萬	652	45.79
5 萬以上 —10 萬	434	30.48
10 萬以上—15 萬	97	6.81
15 萬以上—20 萬	24	1.69
20 萬以上	16	1.12

家庭社經地位分級 (N=1428)

低社經	654	45.80
中社經	526	36.83
高社經	248	17.37

健康知能量表填寫者(N=1379)

父親	327	23.71
母親	866	62.80
共同填寫	156	11.31
其他	30	2.18

健康知能分級(THLS) (N=1438)

標準以上	>=3 分	969	67.39
標準	2.5~3	327	22.74
輕度不足	2.0~2.5	110	7.65
中度不足	1.7~2	24	1.67
嚴重不足	<1.7	8	0.56

表 4-1-3 父母親與兒童疾病資料描述分配表(類別變項)

變 項	人 數	百分比 (%)
父親疾病 (N=1428)		
無特殊疾病	949	66.5
糖尿病	49	3.4
高血壓	130	9.1
心臟病	16	1.1
高血脂	77	5.4
中風	9	0.6
氣喘	9	0.6
鼻子過敏	239	16.7
腎臟病	9	0.6
其他	64	4.5
母親疾病 (N=1444)		
無特殊疾病	1081	74.9
糖尿病	13	0.9
高血壓	49	3.4
心臟病	26	1.8
高血脂	20	1.4
中風	2	0.1
氣喘	18	1.2
鼻子過敏	234	16.2
腎臟病	3	0.2
其他	66	4.6
兒童疾病 (N=1450)		
無特殊疾病	907	62.6
氣喘	78	5.4
鼻子過敏	458	31.6
心臟疾病	16	1.1
糖尿病 高血脂	2	0.1
高血壓 中風	1	0.1
癲癇	2	0.1
腎臟病	1	0.1
異位性皮膚炎	50	3.4
其他	39	2.7

二、飲食行為基本資料分析

本節描述飲食行為變項(類別變項)之次數分配情形，結果如下，表 4-2-1 描述兒童基本飲食頻率，早晚正餐部分加上其他非正餐部份，其中正餐中每天吃早餐、晚餐比例分別為 77.0% 及 90.9%，每週吃 5-6 次早、晚餐比例則分別為 11.3% 及 4.3%。也就是說有兩成三的孩童沒有每天吃早餐。

零食攝取以每週吃 1-2 次頻率比例最高為 48.4%，其次是每週吃 3-4 次比例為 25.9%；在「宵夜」的部份有 52.5% 的兒童幾乎不吃，而每週吃 1-2 次則佔 32.7%；在飲料部分則以每週喝 1-2 次佔 38.9% 為最高比例，其次是每週喝 3-4 次飲料佔 26.3%；速食部份以每週吃 1-2 次、幾乎不吃、及每週吃 3-4 次比例較高，分別是 28.9%、22.7%、22.4%。

表 4-2-1 兒童飲食行為基本資料描述分配表(類別變項)

變 項	幾乎不吃(%)	每週吃 1-2 次(%)	每週吃 3-4 次(%)	每週吃 5-6 次(%)	每天吃(%)
早餐 (N=1461)	2.1	3.4	6.2	11.3	77.0
晚餐 (N=1452)	0.5	1.7	2.7	4.3	90.9
零食 (N=1457)	13.0	48.4	25.9	6.6	6.1
宵夜 (N=1455)	52.5	32.7	8.8	2.7	3.3
飲料 (N=1433)	9.8	38.9	26.3	11.1	13.8
	幾乎不吃(%)	兩個月以上吃一次(%)	一個月吃一次(%)	每兩週吃一次(%)	每週吃 1-2 次以上(%) ¹
速食 (N=896)	22.7	28.9	22.4	13.1	12.9

註 1. 速食進食的頻率原為 1:幾乎不吃 2:兩個月以上吃一次 3:一個月吃一次 4:每兩週吃一次 5:每週吃 1-2 次 6:每週吃 3-4 次 7:每週吃 5-6 次 8:每天吃；後四項(5-8)頻率合併表示，原頻率分別為；22.7%，28.9%，22.4%，13.1%，9.1%，2.0%，1.1%，0.8%

表 4-2-2 早餐、晚餐外食情形描述分配表

變 項	幾乎不外食(%)	每週吃 1-2 次(%)	每週吃 3-4 次(%)	每週吃 5-6 次(%)	每天外食(%)
早餐外食 (N=1441)	29.6	17.9	12.8	7.6	32.1
晚餐外食 (N=1453)	57.5	20.5	10.2	4.6	7.2

表 4-2-3 午餐、晚餐進食所需時間描述分配表

變 項	約 5-10 分鐘(%)	10 分鐘以上-20 分鐘(%)	20 分鐘以上-30 分鐘(%)	30 分鐘以上-60 分鐘(%)
午餐時間 (N=1450)	25.9	52.1	19.4	2.7
晚餐時間 (N=1456)	17.2	41.6	33.0	8.3

第二部份描述的是早晚餐外食情形，由於午餐在學校可能多有營養午餐，故不加以詢問。早餐部分每天外食比例較高佔 32.1%，但相對的幾乎都在家裡吃父母親或長輩親戚煮的比例也很高佔 29.6%。晚餐部分則大部分都不外食佔大多數比例為 57.5%，其次是每週吃 1-2 次外食佔 20.5%。

表 4-2-3 說明午餐進食所需時間以 10 分鐘以上-20 分鐘者佔比例最高為 52.1%，其次是時間約 5-10 分鐘佔 25.9%；晚餐進食所需時間主要佔率亦是以 10 分鐘以上-20 分鐘者最多佔 41.6%，其次 33.0% 則為進食時間 20 分鐘以上-30 分鐘者。

在蔬菜、水果、肉類喜好程度詢問結果發現，如表 4-2-4 所述蔬菜喜好程度大多為普通佔 40.2%，其次是喜歡佔 32.8%；水果喜好程度則較蔬菜好，非常喜歡佔最多數為 59.5%，其次是喜歡佔 29.2%。總而言之，喜歡水果的比例佔八成九(88.7%)，蔬菜是五成四(54.3%)，肉類則是 52.4%。

在一日食用蔬果肉類份量比較中發現，如表 4-2-5 中所示，蔬菜攝食比例最高的部份為每日「兩份」佔 35.7%，其次是「三份」佔 25.3%，及「一份」佔 18.8%；水果攝食部分亦是以每日「兩份」佔 35.1% 為最

多，其次是「三份」佔 22.9%，及「一份」佔 22.1%；肉魚豆蛋類攝食的情況以每日「兩份」36.6%佔最多，其次是每日「一份」29.6%。所以在攝食蔬菜部份小於或等於兩份的比例佔六成(60.1%)，而在攝食水果部份每日小於或等於兩份的比例佔六成三(62.5%)，小於兩份則佔兩成七(27.4%)。

表 4-2-4 蔬菜、水果、肉類喜好程度資料描述分配表

變 項	非常喜歡 (%)	喜歡 (%)	普通 (%)	不喜歡 (%)	非常不喜歡 (%)
蔬菜 (N=1458)	21.5	32.8	40.2	3.4	2.1
水果 (N=1460)	59.5	29.2	10.1	0.5	0.7
肉類 (N=1459)	16.9	35.5	42.4	3.5	1.7

表 4-2-5 蔬菜、水果、肉魚豆蛋類一天食用份量資料描述分配表

變 項	5 份以上 (%)	4 份 (%)	3 份 (%)	2 份 (%)	1 份 (%)	1 份以下 (%)
蔬菜 (N=1456)	5.1	9.5	25.3	35.7	18.8	5.6
水果 (N=1463)	6.7	7.9	22.9	35.1	22.1	5.3
肉魚豆蛋類 (N=1444)	2.4	6.5	19.3	36.6	29.6	5.6

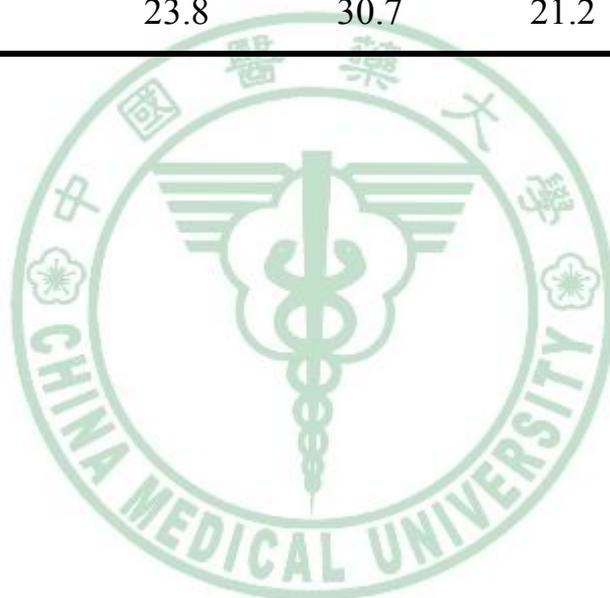
最後是跟飲食行為相關攝食模式頻率比較，如表 4-2-6 所描述，「邊看電視邊吃東西」以「10 次中有 2-3 次」這麼做的佔 25.6%為最多，其次是「10 次中有 9-10 次」這麼做的佔 23.0%；至於買東西吃時會考量食物熱量和營養成分標示者比例偏低，以「10 次中有 0-1 次」會這麼做比例最高佔 30.5%，其次是「10 次中有 2-3 次」者佔 24.0%。

用吃來紓解壓力發洩情緒的比例則偏低，以「10 次中有 0-1 次」會這麼做的比例佔 75.1%最大部份。「吃飽還繼續吃自己喜歡食物」大部分會這麼做的也比例偏低，以「10 次中有 0-1 次」及「10 次中有 2-3 次」分別佔 44.4%及 34.2%。用吃來獎勵自己的學童比例亦不高，以「10 次中有 0-1 次」及「10 次中有 2-3 次」分別佔 53.8%及 29.9%為最多。至於「挑喜歡吃的食物吃」變項中，「10 次中有 2-3 次」者佔 30.7%、「10

次中有 0-1 次」者佔 23.8%、「10 次中有 4-6 次」者佔 21.2%。

表 4-2-6 飲食行為模式頻率描述分配表

變 項	10 次中有 0-1 次會這麼做(%)	10 次中有 2-3 次(%)	10 次中有 4-6 次(%)	10 次中有 7-8 次(%)	10 次中有 9-10 次(%)
邊看電視邊吃東西 (N=1463)	16.7	25.6	20.6	14.0	23.0
會考量食物熱量和 成分標示(N=1461)	30.5	24.0	18.1	11.3	16.1
吃來紓解發洩情緒 (N=1462)	75.1	14.0	5.7	2.3	2.9
吃飽還繼續吃自己 喜歡食物(N=1461)	44.4	34.2	12.3	4.4	4.8
用吃來獎勵自己 (N=1462)	53.8	29.9	10.0	3.2	3.1
挑喜歡吃的食物吃 (N=1455)	23.8	30.7	21.2	9.7	14.5



三、身體活動基本資料分析

本節描述動態身體活動頻率，身體活動行為模式，靜態身體活動頻率等相關基本資料，結果如下，表 4-3-1 描述促進心肺耐力運動、伸展運動與增強肌力運動的頻率，其中「費力活動」指會讓自己滿頭大汗或呼吸急促的運動，以「每週做 3-4 次」佔比例最高為 28.4%，其次為「每天都做」及「每週做 1-2 次」佔 24.5%及 23.1%；「中度費力活動」指會做一些讓自己留一些汗或呼吸比平常稍快一些的運動，以「每週做 3-4 次」佔比例最高為 30.3%，其次為「每週做 1-2 次」及「每天都做」者分別佔 27.1%及 19.8%。故每週做費力活動小於三次者佔比例為兩成九 (28.5%)。

四肢伸展活動頻率以「每週做 1-2 次」者佔比例最高為 33.9%；至於增強肌力運動則活動頻率較少以「幾乎沒做」者佔比例最高為 37.2%。上述結果顯示四肢伸展活動及增強肌力運動學童在施行的比例偏低。在表 4-3-2 身體活動行為模式顯示，父母親或長輩會鼓勵學童去運動的比例以「經常如此」者最高佔 32.3%，其次是「偶爾如此」佔 27.2%，及「總是如此」佔 26.2%；同學會鼓勵多去運動以「很少如此」佔 28.7% 及「偶爾如此」佔 27.5%；綜上所述，父母親或長輩「常會」鼓勵學童去運動的比例佔五成九較同學會鼓勵者的比例佔兩成四為高，58.5% V.S. 23.7%。

跟同學朋友一起運動及父母親或長輩一起運動的比例以「很少如此」佔最多，分別是 24.8%及 32.8%；活動常是靜態活動的頻率以「很少如此」佔 26.2%，其次是「總是如此」佔 23.5%，活動「常是」靜態活動者佔三成七(36.8%)。

表 4-3-1 身體活動頻率次數分配表

變 項	幾乎沒有 (%)	每週 1-2 次(%)	每週 3-4 次(%)	每週 5-6 次 (%)	每天都做 (%)
費力 活動(N=1457)	5.4	23.1	28.4	18.7	24.5
中度費力活動(N=1464)	6.1	27.1	30.3	16.6	19.8
四肢伸展活動(N=1462)	17.0	33.9	27.6	9.0	12.4
增強肌力運動(N=1464)	37.2	31.9	16.9	6.8	7.2

表 4-3-2 身體活動模式頻率分配表

變 項	從未如此 (%)	很少如此 (%)	偶爾如此 (%)	經常如此 (%)	總是如此 (%)
父母親長輩鼓勵運動(N=1456)	3.4	10.9	27.2	32.3	26.2
同學鼓勵多去運動 (N=1462)	20.0	28.7	27.5	13.9	9.8
同學朋友一起運動 (N=1463)	23.5	24.8	21.7	10.5	19.5
父母親長輩一起運動(N=1450)	23.9	32.8	20.7	7.4	15.2
活動常是靜態活動 (N=1444)	15.4	26.2	21.7	13.3	23.5

表 4-3-3 為靜態身體活動相關資料的描述，結果如下，學童家裡電視數以兩台者佔 35.5%比例最高，三台電視以上的比例佔 38.9%；每週去安親班補習班等次數以「零次」22.7%佔最高，但是兩次者佔 20.0%，甚至六次以上者也佔 19.5%；總之每週去超過三次者(4、5、6 次以上)比例為 45.3%。

平日平均看電視時間最多比例者為「1 小時以上-2 小時」佔 33.3%，假日平均看電視時間最多比例者為「2 小時以上-3 小時」佔 24.2%；平日使用電腦電動時間前三名依次為「完全不用」24.0%，「30 分鐘以上-1 小時」23.5%，及「小於 30 分鐘」22.4%；假日使用電腦電動時間以「30 分鐘以上-1 小時」佔 23.0%為最多。

表 4-3-3 靜態身體活動相關資料分配表

變 項	人 數	百分比 (%)
家裡電視數 (N=1441)		
0 台	24	1.7
1 台	346	24.0
2 台	511	35.5
3 台	291	20.2
4 台	112	7.8
5 台以上	157	10.9
每週去安親班次數 (N=1444)		
0 次	328	22.7
1 次	61	4.2
2 次	289	20.0
3 次	112	7.8
4 次	180	12.5
5 次	192	13.3
6 次以上	282	19.5

表 4-3-4 平均每日看電視時間資料分配表

變 項	完全不 看(%)	小於 1 小時(%)	1 小時-2 小時(%)	2 小時-3 小時(%)	3 小時-4 小時(%)	4 小時以 上(%)	
平日平均看電視時間 (N=1442)	5.2	19.6	33.3	19.3	8.1	14.5	
假日平均看電視時間 (N=1447)	2.1	11.1	21.6	24.2	14.7	9.0	17.3

表 4-3-5 平均每日使用電腦電視時間資料分配表

變 項	完全不 用 (%)	小於 30 分鐘(%)	30 分鐘-1 小時(%)	1 小時-2 小時(%)	2 小時-3 小時(%)	3 小時以 上(%)	
平日用電腦電動 時間 (N=1448)	24.0	22.4	23.5	14.2	5.9	10.0	
假日用電腦電動 時間 (N=1448)	12.8	15.5	23.0	15.4	9.9	7.9	15.5

四、身體質量指數(BMI)資料分析

本節描述兒童身體質量指數 BMI 分級(實際體型)與自認體型、身材滿意度、父母親認為自己小孩體型的描述性統計比較，結果如下表 4-4-1 所示，兒童 BMI 分級為過重者為 13.0%，肥胖者為 11.0%，合計為 24%；40.5%的人喜歡自己的身材，自認體型屬於胖者佔 17.3%，父親認自己小孩的體型屬於胖者佔 13.7%，母親認為自己小孩的體型屬於胖者佔 12.7%。

表 4-4-2 顯示，男生學童 BMI 分級為過重者為 15.9%，肥胖者為 15.0%，合計為 30.9%；44.3%的人喜歡自己的身材，自認體型屬於胖者佔 21.0%，父親認自己兒子的體型屬於胖者佔 16.8%，母親認為自己兒子的體型屬於胖者佔 15.4%。

表 4-4-5 顯示，女生學童 BMI 分級為過重者為 10.4%，肥胖者為 7.4%，合計為 17.8%；37.5%的人喜歡自己的身材，自認體型屬於胖者佔 13.8%，父親認自己女兒的體型屬於胖者佔 11.0%，母親認為自己女兒的體型屬於胖者佔 10.2%。綜上所述，不論男女生學童，自認體型屬於胖者皆較實際體型比例為低，而父母親的認知則更低。

表 4-4-6 則是描述父母親的 BMI 分級及自認體型，父親 BMI 分級為過重者為 34.2%，肥胖者為 18.1%，合計為 52.3%；自認體型屬於胖者則佔 27.0%。在母親部份，母親 BMI 分級為過重者為 17.8%，肥胖者為 9.7%，合計為 27.5%；自認體型屬於胖者則佔 29.1%。

表 4-4-1 自認體型、滿意度與實際體型資料分配表

變 項	人 數	百分比 (%)
兒童 BMI 分級 (N=1385)		
過瘦	267	19.3
正常	786	56.8
過重	180	13.0
肥胖	152	11.0
身材滿意度 (N=1392)		
很喜歡	212	15.2
喜歡	352	25.3
尚可	574	41.2
不喜歡	177	12.7
很不喜歡	77	5.5
自認體型 (N=1461)		
很瘦	144	9.9
稍瘦	526	36.0
標準	539	36.9
稍胖	232	15.9
很胖	20	1.4
父親認小孩體型 (N=1363)		
很瘦	269	19.7
稍瘦	475	34.8
標準	432	31.7
稍胖	161	11.8
很胖	26	1.9
母親認小孩體型 (N=1410)		
很瘦	251	17.8
稍瘦	538	38.2
標準	442	31.3
稍胖	154	10.9
很胖	25	1.8

表 4-4-2 男生自認體型、滿意度與實際體型資料分配表

變 項	人 數	百分比 (%)
男生 BMI 分級 (N=646)		
過瘦	112	17.3
正常	334	51.7
過重	103	15.9
肥胖	97	15.0
男生身材滿意度 (N=640)		
很喜歡	120	18.8
喜歡	163	25.5
尚可	254	39.7
不喜歡	71	11.1
很不喜歡	32	5.0
男生自認體型 (N=690)		
很瘦	74	10.7
稍瘦	257	37.2
標準	214	31.0
稍胖	134	19.4
很胖	11	1.6
父親認男孩體型 (N=649)		
很瘦	150	23.1
稍瘦	207	31.9
標準	183	28.2
稍胖	92	14.2
很胖	17	2.6
母親認男孩體型 (N=664)		
很瘦	138	20.8
稍瘦	240	36.1
標準	184	27.7
稍胖	89	13.4
很胖	13	2.0

表 4-4-3 五六年級男生學童 BMI 分級

變 項	人 數	百分比 (%)
五年級男生 BMI 分級 (N=356)		
過瘦	67	18.8
正常	179	50.3
過重	58	16.3
肥胖	52	14.6
六年級男生 BMI 分級 (N=290)		
過瘦	45	15.5
正常	155	53.4
過重	45	15.5
肥胖	45	15.5

表 4-4-4 五六年級女生學童 BMI 分級

變 項	人 數	百分比 (%)
五年級女生 BMI 分級 (N=390)		
過瘦	78	20.0
正常	235	60.3
過重	46	11.8
肥胖	31	7.9
六年級女生 BMI 分級 (N=349)		
過瘦	77	22.1
正常	217	62.2
過重	31	8.9
肥胖	24	6.9

表 4-4-5 女生自認體型、滿意度與實際體型資料分配表

變 項	人 數	百分比 (%)
女生 BMI 分級 (N=739)		
過瘦	155	21.0
正常	452	61.2
過重	77	10.4
肥胖	55	7.4
女生身材滿意度 (N=751)		
很喜歡	92	12.3
喜歡	189	25.2
尚可	319	42.5
不喜歡	106	14.1
很不喜歡	45	6.0
女生自認體型 (N=769)		
很瘦	70	9.1
稍瘦	269	35.0
標準	324	42.1
稍胖	97	12.6
很胖	9	1.2
父親認女孩體型 (N=712)		
很瘦	119	16.7
稍瘦	268	37.6
標準	247	34.7
稍胖	69	9.7
很胖	9	1.3
母親認女孩體型 (N=743)		
很瘦	113	15.2
稍瘦	298	40.1
標準	256	34.5
稍胖	64	8.6
很胖	12	1.6

表 4-4-6 父母自認體型與實際體型資料分配表

變 項	人 數	百分比 (%)
父親 BMI 分級 (N=1316)		
過瘦	26	2.0
正常	602	45.7
過重	450	34.2
肥胖	238	18.1
父親自認體型 (N=1344)		
很瘦	88	6.5
稍瘦	222	16.5
標準	672	50.0
稍胖	326	24.3
很胖	36	2.7
母親 BMI 分級 (N=1374)		
過瘦	113	8.2
正常	883	64.3
過重	245	17.8
肥胖	133	9.7
母親自認體型 (N=1414)		
很瘦	36	2.5
稍瘦	229	16.2
標準	737	52.1
稍胖	362	25.6
很胖	50	3.5

當進一步將兒童實際體位與父母自認小孩體型依性別區分後發現，實際情形是過重肥胖的男生學童，而父親與母親也認為過重肥胖的百分比分別為 50.8%(96/189)、44.8% (86/192)；實際情形是過重肥胖的女生學童，而父親與母親也認為過重肥胖的百分比分別 45.5%(56/123)、48.8% (62/127)。父母親認為自己孩童體重認知，以 fisher's exact test 檢定中發現，在父、母親之間並無明顯差異，男生學童 $p=1$ 及女生 $p=0.61$ ($p>0.05$)；在對於男童與女童之間亦無明顯差異，父親部份 $p=0.42$ 及母親部份 $p=0.49$ ($p>0.05$)。

換句話說，意即在男生學童方面，有 49.2%的父親及 55.2%的母親並沒有意識到自己小孩已經過胖；在女生學童方面亦是如此，有 54.5%的父親及 51.2%的母親並沒有意識到自己女兒已經過胖。



五、兒童自認體型與實際體型資料分析

表 4-5-1 兒童自認體型與實際體型的關係表

		兒童BMI分級			總和
		過瘦	正常	過重肥胖	
自 認 體 型 三 組	過 個數	232	387	14	633
	瘦 組內的 %	36.7	61.1	2.2	100
	總和的 %	16.8	28.0	1.0	45.8
	標 個數	30	367	117	514
	準 組內的 %	5.8	71.4	22.8	100
	總和的 %	2.2	26.6	8.5	37.2
組	過 個數	5	30	200	235
	胖 組內的 %	2.1	12.8	85.1	100
	總和的 %	0.4	2.2	14.5	17.0
總 和	個數	267	784	331	1382
	總和的 %	19.3	56.7	24.0	100

由表 4-5-1 可看出，研究樣本中有 35 人（組內 14.9%）認為自己的體型是屬「過胖」，可是依其身高、體重所換算的實際體型 BMI 值分級卻是屬「正常」或「過瘦」者；認為自己的體型屬「標準」，其實際體型 BMI 值分級卻屬「過瘦」者有 30 人（組內 5.8%）。

相反的有 117 人（組內 22.8%）認為自己的體型是屬「標準」，但實際體型分級卻屬「過重肥胖」；認為自己的體型屬「過瘦」，可是依其實際體型分級卻屬「正常」者有 387 人(61.1%)或「過重或肥胖」者有 14 人（組內 2.2%）。

表 4-5-2 男生學童自認體型與實際體型的關係表

		男童BMI分級			總和	
		過瘦	正常	過重肥胖		
自認體型三組	過瘦	個數	100	200	8	308
	瘦	組內的 %	32.5	64.9	2.6	100
		總和的 %	15.5	31.0	1.2	47.7
	標準	個數	11	123	69	203
	準	組內的 %	5.4	60.6	34.0	100
		總和的 %	1.7	19.0	10.7	31.4
	過重肥胖	個數	1	11	123	135
	胖	組內的 %	0.7	8.1	91.1	100
		總和的 %	0.2	1.7	19.0	20.9
總和	個數	112	334	200	646	
	總和的 %	17.3	51.7	31.0	100	

表 4-5-2 說明的是男生學童自認體型與實際體型的關係，男生學童中有 13 人（組內 8.8%）認為自己的體型是屬「過胖」，可是依其身高、體重所換算的實際體型 BMI 值分級卻是屬「正常」或「過瘦」者；認為自己的體型屬「標準」，其實際體型 BMI 值分級卻屬「過瘦」者有 11 人（組內 5.4%）。

相反的有 69 人（組內 34.0%）認為自己的體型是屬「標準」，但實際體型分級卻屬「過重肥胖」；認為自己的體型屬「過瘦」，可是依其實際體型分級卻屬「正常」者有 200 人(64.9%)或「過重或肥胖」者有 8 人（組內 2.6%）。

表 4-5-3 女生學童自認體型與實際體型的關係表

			女童BMI分級			總和
			過瘦	正常	過重肥胖	
自 認 體 型 三 組	過	個數	132	187	6	325
	瘦	組內的 %	40.6	57.5	1.8	100
		總和的 %	17.9	25.4	0.8	44.2
	標	個數	19	244	48	311
	準	組內的 %	6.1	78.5	15.4	100
		總和的 %	2.6	33.2	6.5	42.3
	過 重 肥 胖	個數	4	19	77	100
		組內的 %	4.0	19.0	77.0	100
		總和的 %	0.5	2.6	10.5	13.6
	總 和	個數	155	450	131	736
		總和的 %	21.1	61.1	17.8	100

表 4-5-3 說明的是女生學童自認體型與實際體型的關係，女生學童中有 23 人（組內 23.0%）認為自己的體型是屬「過胖」，可是依其身高、體重所換算的實際體型 BMI 值分級卻是屬「正常」或「過瘦」者；認為自己的體型屬「標準」，其實際體型 BMI 值分級卻屬「過瘦」者有 19 人（組內 6.1%）。

相反的有 48 人（組內 15.4%）認為自己的體型是屬「標準」，但實際體型分級卻屬「過重肥胖」；認為自己的體型屬「過瘦」，可是依其實際體型分級卻屬「正常」者有 187 人(57.5%)或「過重或肥胖」者有 6 人（組內 1.8%）。

為進一步了解國小學生之實際體型與自認體型的相關性，乃以 X^2 採卡方檢定，求得 Pearson 卡方 ($p < 0.001$)，得知國小高年級學生(不論

是男生女生)，實際體型與自認體型彼此關係達顯著的統計意義。

也就是說：「實際體型」愈胖的學生，其「自認體型」也傾向認為較胖。可見兒童大多數對自己的體位能有正確的認知。

此外當進一步將自認體型與實際體位再依性別區分後發現，男生中覺得自己過重肥胖，而實際情形也是過重肥胖的百分比為 91.1% (123/135)，但女生中覺得自己過重肥胖，而實際情形也是過重肥胖的百分比則只為 77.0%(77/100)，以 fisher's exact test 檢定中發現，性別與自認體型為過重肥胖正確與否間達顯著差異 $p = 0.003$ ($p < 0.01$)。結果顯示，女生對於體重過重肥胖這件事認知上較男生學童有所偏差。



六、影響高年級學童體位的 t 檢定分析

本節就推論性統計做分析，以兒童體位過重肥胖與正常體位分為兩組，比較其各連續變項間之統計差異，並以 t 檢定做為分析，其中 $\alpha = 0.05$ 。

父母親基本資料中為連續變項者有健康知能 THLS 總分、THLS 平均分、父母親年齡、身高、體重、BMI 值、父母親社經地位指數、及家庭社經地位指數。以下就有統計意義者提出說明，並再依男女分別說明。

如表 4-6-1 所示體重過重肥胖學童與體重正常者兩組作 t 檢定比較，發現與父母親體重($p < 0.01$)、父母親 BMI 值($p < 0.001$)有關，達到統計顯著差異。而男生學童體位肥胖與否與母親體重、母親 BMI 值有顯著差異($p < 0.05$)；女生學童體位肥胖與否與父母親體重、父母親 BMI 值有顯著差異($p < 0.001$)。

表 4-6-1 兒童體位分兩組與各連續變項間之統計分析表

	兒童BMI值	個數	平均數	標準差	p 值 ²
健康知能THLS總分	1 正常組	772	221.19	46.01	0.619
	2 過重肥胖組	324	222.81	50.74	
健康知能THLS平均分		772	3.36	0.69	0.555
		324	3.38	0.77	
父親年齡		722	43.48	5.06	0.577
		294	43.70	6.04	
母親年齡		741	40.40	4.68	0.689
		322	40.26	5.61	
父親身高		731	170.13	5.59	0.215
		307	169.66	5.60	
父親體重		710	70.28	9.76	0.007**
		302	72.15	10.73	
父親BMI		710	24.26	3.00	0.000***
		302	25.04	3.30	
母親身高		754	158.72	4.98	0.361
		320	159.02	5.24	
母親體重		745	56.30	8.47	0.000***
		312	59.14	9.94	
母親BMI		745	22.36	3.19	0.000***
		312	23.40	3.83	

	兒童BMI值	個數	平均數	標準差	p 值 ²
父親社經地位指數	1 正常組	725	30.26	9.70	0.227
	2 過重肥胖組	305	29.48	9.20	
母親社經地位指數		744	25.98	9.24	0.749
		320	25.79	8.99	
家庭地位指數 SES		765	31.13	9.61	0.293
		327	30.47	9.14	

註 2 *** : p<0.001 ** : p<0.01 * : p<0.05

表 4-6-2 男生兒童體位分兩組與各連續變項間之統計分析表

	兒童BMI值	個數	平均數	標準差	p 值
母親體重	1 正常組	321	56.12	8.52	0.014*
	2 過重肥胖組	187	58.31	10.19	
母親BMI		321	22.27	3.15	0.020*
		187	23.07	4.03	

表 4-6-3 女生兒童體位分兩組與各連續變項間之統計分析表

	兒童BMI值	個數	平均數	標準差	p 值
父親體重	1 正常組	402	70.29	9.92	0.001***
	2 過重肥胖組	122	74.02	11.77	
父親BMI		402	24.23	3.01	0.000***
		122	25.64	3.49	
母親體重		424	56.44	8.44	0.000***
		125	60.38	9.47	
母親BMI		424	22.42	3.23	0.000***
		125	23.89	3.49	

七、學童體位肥胖與否與基本資料之分析

本節以兒童體位過重肥胖與正常體位分為兩組，比較其與基本資料為類別變項、序位變項，各變項間之統計差異，並採卡方檢定 X^2 test、fisher's exact test (2X2 表格) 做為分析，其中 $\alpha = 0.05$ 。作卡方檢定時若有預期個數小於 5 之儲存格比例達 20% 以上之情形，則依情況進行合併變項，或刪除變項再次檢驗。

兒童與父母親基本資料中為類別變項、序位變項者有年級、性別、排行、手足人數、家庭類型、主要照顧者、父母健康知能 THLS 分級、知能問卷填寫者、父母親 BMI 分級、父母親教育程度、母親國籍、父母親職業分類、家庭社經地位分級 SESL、婚姻狀況、收入、兒童、及父母親疾病有無。以下就有統計意義者提出說明，並再依男女分別說明。

結果如下表 4-7-1 所示，高年級學童體位肥胖與否與性別 ($p < 0.001^{***}$)、家中排行 ($p < 0.05$)、家中主要飲食照顧者 ($p < 0.05$)、家長健康知能 THLS 分級 ($p < 0.05$)、父親 BMI 分級 ($p < 0.05$) 有顯著關係，及母親 BMI 分級 ($p < 0.001^{***}$) 有非常顯著關係；另外跟父親自認體型 ($p < 0.01$) 有顯著相關性，與身材滿意度、自認體型、父母親自認小孩體型、母親自認體型有非常顯著相關性 ($p < 0.001^{***}$)。

在男生學童方面結果如表 4-7-2，男生學童體位肥胖與否與家中排行 ($p < 0.01$)、家長收入 ($p < 0.05$) 有顯著相關性；另外跟母親自認體型 ($p < 0.01$) 有顯著相關性，與身材滿意度、自認體型、父母親自認小孩體型有非常顯著相關性 ($p < 0.001^{***}$)。

在女生學童方面結果如表 4-7-3，女生學童體位肥胖與否與家中主要飲食照顧者 ($p < 0.01$)、父母親 BMI 分級 ($p < 0.01$)、父親疾病有無 ($p < 0.05$) 有顯著統計上意義，另外與父親自認體型、母親自認小孩體型 ($p < 0.01$) 有顯著意義；與身材滿意度、自認體型、父親自認小孩體型、及母親自認體型有非常顯著相關性 ($p < 0.001^{***}$)。

表 4-7-1 學童體位肥胖與否與基本資料 X² 統計分析表

			1	2	3	4	5	6	p 值
性別	(N=1118)	正常體重	42.5	57.5	(百分比)				0.000***
		過重肥胖	60.2	39.8					
排行	(N=1108)		36.9	18.2	40.0	4.9			0.033*
			37.2	17.1	36.3	9.5			
飲食照顧者	(N=1115)		6.4	4.0	87.9	1.1	0.6		0.018*
			5.1	6.3	83.7	3.3	1.5		
THLS分級	(N=1096) ³		68.8	21.0	8.8	1.4			0.034*
			67.6	21.9	6.5	4.0	—		
父親BMI分級	(N=1012)		1.4	47.0	33.9	17.6			0.015*
			2.0	36.8	37.4	23.8			
母親BMI分級	(N=1057)		6.7	66.4	18.0	8.9			0.001***
			5.4	56.7	21.5	16.3			
身材滿意度	(N=1062)		17.8	28.0	42.4	8.5	3.3		0.000***
			4.9	15.2	41.7	23.6	14.6		
自認體型	(N=1115)		6.1	43.2	46.8	3.7	0.1		0.000***
			0.0	4.2	35.3	55.0	5.4		
父親自認小孩體型	(N=1044)		17.5	45.6	33.6	3.3	0.0		0.000***
			1.6	6.4	43.3	41.0	7.7		
父親自認體型	(N=1031)		6.8	17.7	49.9	23.9	1.8		0.003**
			3.6	14.3	48.2	28.7	5.2		
母親自認小孩體型	(N=1078)		14.9	48.6	34.1	2.4	0.0		0.000***
			1.6	9.7	42.3	39.2	7.2		
母親自認體型	(N=1085)		2.1	16.3	54.3	23.9	3.4		0.000***
			2.2	9.9	44.6	36.8	6.5		

*** : p < 0.001 ** : p < 0.01 * : p < 0.05 註 3 合併 4, 5 變項

表 4-7-2 男生學童體位肥胖與否與基本資料之分析表

		1	2	3	4	5	6	p 值	
排行	(N=530)	正常體重	34.5	18.0	43.2	4.2			0.007**
		過重肥胖	33.0	17.3	37.6	12.2			
收入	(N=521) ⁴		13.8	43.4	32.1	8.6	2.1	-	0.040*
			15.5	49.0	30.4	2.1	3.1	-	
身材滿意度	(N=495)		24.7	29.2	38.8	5.8	1.6		0.000***
			6.6	18.0	42.1	19.7	13.7		
自認體型	(N=534)		8.1	51.8	36.8	3.3	0.0		0.000***
			0.0	4.0	34.5	56.0	5.5		
母親自認體型	(N=521)		2.2	20.0	53.8	20.6	3.4		0.006**
			2.6	10.7	49.5	32.1	5.1		
父親自認小孩體型	(N=506)		24.6	45.1	27.8	2.5	0.0		0.000***
			1.6	9.0	38.6	42.3	8.5		
母親自認小孩體型	(N=515)		21.7	47.7	28.2	2.5	0.0		0.000***
			2.1	13.5	39.6	38.5	6.3		

*** : p<0.001 ** : p<0.01 * : p<0.05 註 4 合併 5. 6. 變項

表 4-7-3 女生學童體位肥胖與否與基本資料之分析表

		1	2	3	4	5	6	p 值	
飲食照顧者	(N=583) ⁵		10.9	86.5	2.7				0.005**
			14.4	77.3	8.3				
父親BMI分級	(N=524)		1.7	48.0	33.3	16.9	1.7		0.010**
			0.8	35.2	34.4	29.5	0.8		
母親BMI分級	(N=549)		8.0	63.7	19.6	8.7	8.0		0.001**
			3.2	52.0	26.4	18.4	3.2		
父親疾病有無	(N=568)		30.1	69.9					0.025*
			40.8	59.2					
身材滿意度	(N=567)		12.9	27.2	44.9	10.4	4.5	12.9	0.000***
			2.4	11.1	41.3	29.4	15.9	2.4	
自認體型	(N=581) ⁶		41.6	54.2	4.2				0.000***
			4.6	36.6	58.8				
父親自認體型	(N=533)		6.6	18.0	48.4	24.8	2.2		0.007**
			3.3	13.9	40.2	36.1	6.6		
父親自認小孩體型	(N=538)		12.0	46.0	38.1	3.9	0.0		0.000***
			1.6	2.4	50.4	39.0	6.5		
母親自認小孩體型	(N=563)		9.9	49.3	38.5	2.3	0.0		0.000**
			0.8	3.9	46.5	40.2	8.7		
母親自認體型	(N=564)		2.1	13.5	54.7	26.3	3.4		0.000***
			1.6	8.7	37.0	44.1	8.7		

註 5、註 6 合併 1. 2. 變項；合併 4. 5. 變項

八、學童體位肥胖與否與飲食行為變項之分析

本節以兒童體位過重肥胖與正常體位分為兩組，比較其與飲食行為變項之間的統計結果，並採卡方檢定 X^2 test、fisher's exact test (2X2 表格) 做為分析，其中 $\alpha = 0.05$ 。作卡方檢定時若有預期個數小於 5 之儲存格比例達 20% 以上之情形，則依情況進行合併變項，或刪除變項再次檢驗。

飲食行為變項有早餐、晚餐、零食、宵夜、飲料、速食等進食的頻率；早餐、晚餐外食情形；午晚餐用餐時間；蔬菜、水果、肉魚豆蛋類的喜好程度與進食份數；「邊看電視邊吃東西」；「用吃來紓解發洩情緒」；「挑喜歡吃的食物吃」等進食行為模式。以下就有統計意義者提出說明，並再依性別分別說明之。

結果如表 4-8-1、4-8-2、4-8-3 所示，學童體位肥胖與否與早餐外食頻率 ($p < 0.05$)、喜歡肉類與否 ($p < 0.05$)、每日攝食肉魚豆蛋份量 ($p < 0.01$)、零食 ($p < 0.05$)、速食 ($p < 0.05$)、及邊看電視邊吃東西頻率 ($p < 0.05$) 有統計上意義。

若再分為男生女生，則男生部分肥胖與否則與早餐外食頻率 ($p < 0.05$)、午餐進食時間 ($p < 0.05$)、速食攝食頻率 ($p < 0.001^{***}$)、邊看電視邊吃東西 ($p < 0.05$)、吃東西時考量食物的熱量標示 ($p < 0.05$)、及挑喜歡的食物吃 ($p < 0.05$) 有顯著意義。

女生學童部分肥胖與否則與蔬菜攝食份量 ($p < 0.05$)、喜歡肉類與否 ($p < 0.05$)、每日肉魚豆蛋攝食份量 ($p < 0.05$) 有顯著意義。

表 4-8-1 學童體位肥胖與否與飲食行為 X² 統計分析表

		1	2	3	4	5	6	p 值
早餐外食頻率 (N=1097)	正常體重	30.6	19.3	10.8	8.3	31.1		0.034*
	過重肥胖	27.1	18.2	15.4	4.6	34.8		
喜歡肉類與否 (N=1112)	(百分比)	16.3	33.5	44.6	4.0	1.7		0.014*
		16.1	40.4	41.3	0.6	1.5		
肉魚豆蛋份量 (N=1102)		2.2	6.0	16.3	37.1	31.1	7.3	0.010**
		2.5	6.8	24.5	36.5	26.0	3.7	
零食 (N=1110)		11.8	49.3	26.3	5.9	6.7		0.027*
		17.8	47.7	23.9	6.9	3.6		
速食 (N=1109) ⁷		23.9	26.1	22.5	13.7	9.0	4.7	0.028*
		23.8	34.5	22.6	9.8	7.0	2.4	
邊看電視邊吃東西 (N=1114)		14.9	26.8	19.7	15.5	23.1		0.017*
		19.6	24.2	23.0	9.1	24.2		

註 7 合併 6. 7. 8. 變項

表 4-8-2 男生學童體位肥胖與否與飲食行為分析表

		1	2	3	4	5	6	p 值
早餐外食頻率 (N=522)	正常體重	29.1	20.2	11.0	9.5	30.3		0.031*
	過重肥胖	24.1	20.0	15.9	3.6	36.4		
午餐進食時間 (N=528)		26.9	53.2	16.9	3.0			0.024*
		26.4	42.6	27.4	3.6			
速食 (N=529) ⁸		19.3	25.0	22.9	16.9	9.3	6.6	0.001***
		24.4	38.1	18.8	8.1	8.6	2.0	
邊看電視邊吃東西 (N=531)		15.1	23.2	17.8	17.5	26.5		0.016*
		21.1	23.1	23.6	8.5	23.6		
考量食物的熱量標示 (N=531)		35.8	27.1	18.4	6.9	11.7		0.029*
		27.6	22.6	21.6	13.6	14.6		
挑喜歡食物吃 (N=529)		23.5	26.5	23.8	10.2	16.0		0.019*
		26.4	37.6	16.2	9.6	10.2		

註 8 合併 6. 7. 8. 變項 (6:每週吃 3-4 次 7:每週吃 5-6 次 8:每天吃)

表 4-8-3 女生學童體位肥胖與否與飲食行為分析表

		1	2	3	4	5	6	p 值
蔬菜份量 (N=580)	正常體重	6.5	10.5	26.8	32.1	20.1	4.0	0.046*
	過重肥胖	1.5	6.8	22.7	43.2	19.7	6.1	
喜歡肉類 (N=583)		9.1	28.8	54.4	6.2	1.5		0.042*
		6.1	37.4	53.4	0.8	2.3		
肉魚豆蛋份量 (N=577)		1.3	5.1	13.4	34.6	35.7	9.8	0.047*
		0.0	4.7	21.7	38.0	31.8	3.9	

九、學童體位肥胖與否與身體活動變項之分析

本節以兒童體位過重肥胖與正常體位分為兩組，比較其與身體活動變項之間的統計結果，並採卡方檢定 X^2 test、fisher's exact test (2X2 表格) 做為分析，其中 $\alpha = 0.05$ 。作卡方檢定分析時若有預期個數小於 5 之儲存格比例達 20% 以上之情形，則依情況進行合併變項，或刪除變項再次檢驗。

身體活動變項有費力活動、中度費力活動、四肢伸展活動、增強肌力運動等動態不同強度運動頻率；他人鼓勵運動、與他人一起運動頻率、及靜態活動頻率；家裡電視數、每週去安親班次數、平均看電視、打電動或電腦等靜態活動時間。以下就有統計意義者提出說明，並再依性別分別分析說明之。

分析結果如下表 4-9-1、4-9-2、4-9-3 所示，學童體位肥胖與否和父母親或長輩鼓勵運動有統計上意義 ($p < 0.01$)。

男生學童體位肥胖與否和費力活動頻率 ($p < 0.001^{***}$)、中度費力活動頻率 ($p < 0.05$)、伸展活動頻率 ($p < 0.01$)、肌力活動頻率 ($p < 0.01$)、及跟同學去運動頻率 ($p < 0.05$) 有統計上顯著意義。

女生學童體位肥胖與否和父母親或長輩鼓勵運動 ($p < 0.05$)、同學鼓勵運動頻率 ($p < 0.01$) 有統計上意義。

表 4-9-1 學童體位肥胖與否與身體活動變項 X² 統計分析表

		1	2	3	4	5	6	p 值
父母鼓勵運動 (N=1111)	正常體重	3.6	12.7	27.0	31.8	24.9		0.003**
	過重肥胖	2.4	6.9	23.5	33.4	33.7		

表 4-9-2 男生學童體位肥胖與否與身體活動變項分析表

		1	2	3	4	5	6	p 值
費力活動頻率(N=529)	正常體重	3.0	14.8	24.2	21.5	36.6		0.000***
	過重肥胖	3.5	25.8	32.3	14.6	23.7		
中度費力活動(N=534) (百分比)		4.5	20.1	27.5	15.0	32.9		0.013*
		5.5	27.0	31.5	17.0	19.0		
伸展活動頻率(N=533)		16.2	31.5	31.8	4.5	15.9		0.006**
		24.0	33.0	26.5	8.5	8.0		
肌力活動頻率(N=534)		25.1	29.6	21.3	9.0	15.0		0.008**
		36.0	28.5	23.0	5.0	7.5		
跟同學去運動(N=532)		15.0	17.4	21.3	13.5	32.7		0.012*
		19.6	27.6	19.1	10.6	23.1		

表 4-9-3 女生學童體位肥胖與否與身體活動變項分析表

		1	2	3	4	5	6	p 值
父母鼓勵運動(N=579)	正常體重	3.1	12.1	27.1	34.5	23.3		0.022*
	過重肥胖	2.3	5.3	21.2	36.4	34.8		
同學鼓勵運動(N=582)		20.0	33.3	30.7	9.6	6.4		0.007**
		13.6	28.8	27.3	18.9	11.4		

十、家庭社經地位高低與父母親健康知能及體位之分析

本節以家庭社經地位高、中、低分為三組，比較其與父母親健康知能總分數、平均分數及父母親體位、兒童體位之間的關係與統計結果，採單因子變異數分析 (one-way ANOVA)，並以 F 值達 $p \leq 0.05$ 的顯著水準後，進一步以 Scheffé test 作事後分析比較。

結果如表 4-10-1 所示，母親 BMI 值與家庭社經地位分級有顯著關係 ($p < 0.0001^{***}$)，母親 BMI 值在低社經地位組較中社經地位組為高，也就是說家庭社經地位較低者，母親較肥胖。另外父母親健康知能 (THLS) 總分及平均分數與家庭社經地位分級亦有顯著關係 ($p < 0.0001^{***}$)，也就是說家庭社經地位分級越高者，父母親健康知能分數越高。其中與父親、男女兒童 BMI 值則無顯著關係。

表 4-10-1 家庭社經地位高低與父母親健康知能、體位 ANOVA 分析

	社經地位	人數	平均數	標準差	F 檢定	顯著性	Post Hoc 檢定
母親BMI	1.低	601	22.9	3.6	11.014	0.000***	1>2 ; 1>3
	2.中	507	22.2	3.2			
	3.高	236	21.8	2.8			
THLS總分 (健康知能)		641	210.4	46.0	43.903	0.000***	3>2>1
		517	224.9	42.8			
		245	241.5	49.8			
THLS平均 分		641	3.2	0.7	44.192	0.000***	3>2>1
		517	3.4	0.6			
		245	3.7	0.8			

*** : $p < 0.001$ ** : $p < 0.01$ * : $p < 0.05$

十一、 父母親健康知能與兒童體位、父母親基本資料分析

本節以父母親健康知能分級分組，比較其與兒童體位、父母親基本資料變項，變項之間的統計結果，並採卡方檢定 X^2 test、fisher's exact test (2X2 表格) 做為分析，其中 $\alpha = 0.05$ 。作卡方檢定分析時若有預期個數小於 5 之儲存格比例達 20% 以上之情形，則依情況進行合併變項，或刪除變項再次檢驗。父母親健康知能分級 (THLS) 原為五級 (標準以上、標準、輕度不足、中度不足、嚴重不足)，但因「嚴重不足」人數太少，故合併後兩級為四級比較之。

父母親基本資料變項有父母親體位 BMI 分級、父母親教育程度、父母親職業分級、家庭社經地位分級、父母婚姻狀況、收入等。

另外基本資料變項為連續變項者如兒童體位 BMI 值、男女生學童體位 BMI 值、父母親體位 BMI 值、父母親及家庭社經地位分數則依據父母親健康知能分級，採單因子變異數分析 (one-way ANOVA)，並以 F 值達 $p \leq 0.05$ 的顯著水準後，進一步以 Scheffé test 作事後分析比較。以下就有統計意義者提出說明。

表 4-11-1 父母親健康知能與兒童體位、及父母親基本資料分析

	健康知能分級	1	2	3	4	5	6	p 值
兒童BMI分級 (N=1358)	1.>=3 標準以上	18.7	57.5	13.4	10.3	(百分比)		0.011*
	2.2.5~3 標準	23.6	53.1	13.1	10.2			
	3.2.0~2.5 輕度不足	11.0	68.0	7.0	14.0			
	4.<2.0 中度以下	20.0	36.7	20.0	23.3			
女童BMI分級 (N=722)		20.8	61.5	10.7	7.0			0.043*
	(健康知能合併 3.4.5. 變項，成三級分)	26.2	54.2	13.1	6.5			
		11.8	72.1	4.4	11.8			
父親BMI分級 (N=1296)		1.7	44.8	34.9	18.6			0.003**
		2.0	42.9	36.4	18.7			
		2.0	62.6	19.2	16.2			
		9.4	37.5	40.6	12.5			
母親BMI分級 (N=1353)		8.3	65.1	18.1	8.5			0.007**
		5.2	66.3	18.6	9.8			
		16.0	53.0	14.0	17.0			
		10.3	65.5	10.3	13.8			

	健康知能分級	1	2	3	4	5	6	p 值
父親教育程度 (N=1373) (合併4.5.變項)		2.3	13.0	47.5	37.2			0.000***
		1.3	18.6	57.3	22.8			
		5.7	25.7	50.5	18.1			
		6.3	34.4	50.0	9.4			
母親教育程度 (N=1411) (合併4.5.變項)		1.5	9.9	55.1	33.5			0.000***
		1.9	21.0	61.4	15.7			
		4.6	29.6	50.9	14.8			
		10.3	34.5	51.7	3.4			
父親職業分級 (N=1322) (合併4.5.變項)	1.>=3 標準以上	14.2	34.3	30.4	21.1			0.000***
	2.2.5~3 標準	18.1	44.4	24.9	12.6			
	3.2.0~2.5 輕度不足	28.0	38.0	24.0	10.0			
	4.<2.0 中度以下	46.4	35.7	7.1	10.7			
母親職業分級 (N=1368) (合併4.5.變項)	(健康知能合併4.5.變項，成四級分)	42.0	23.8	22.0	12.2			0.000***
		53.3	29.4	14.4	2.9			
		59.6	17.2	17.2	6.1			
		69.2	23.1	3.8	3.8			
家庭社經地位分級 (N=1403)		38.5	40.8	20.6				0.000***
		58.6	30.6	10.8				
		62.9	25.7	11.4				
		79.3	13.8	6.9				
父母婚姻狀況 (N=1431) (合併變項成正常與不正常兩組)		88.8	11.2					0.025*
		86.2	13.8					
		79.1	20.9					
		90.3	9.7					
收入 (N=1400) (合併4.5.6.變項)		11.8	42.4	33.9	11.9			0.000***
		14.1	54.2	25.7	6.0			
		21.3	50.0	25.9	2.8			
		46.7	50.0	3.3	0.0			

*** : p<0.001 ** : p<0.01 * : p<0.05

結果如表 4-11-1，父母親健康知能分級(THLS)四級與兒童 BMI 分級 (p<0.05)、女童 BMI 分級(p<0.05)、父母親 BMI 分級(p<0.01)、父母親教育程度(p<0.001***)、父母親職業分級(p<0.001***)、家庭社經地位分級 (p<0.001***)、父母婚姻狀況(p<0.05)、收入(p<0.001***)有統計上顯著意義。

表 4-11-2 健康知能分級與社經地位分數 ANOVA 分析

	THLS 分級	人數	平均數	標準差	F 檢定	顯著性	Post Hoc 檢定
父親社經地位分數	1.標準以上	898	31.5	9.6	17.889	0.000***	1>2,1>3, 1>4
	2.標準	289	28.6	8.5			
	3.輕度不足	100	26.7	9.4			
	4.中度不足以下	27	23.3	9.9			
母親社經地位分數		935	27.3	9.2	24.444	0.000***	1>2,1>3, 1>4
		304	23.5	7.3			
		99	23.0	9.1			
		25	19.3	5.8			
家庭社經地位分數		955	32.5	9.4	24.423	0.000***	1>2>4, 1>3
		314	29.0	8.3			
		105	27.6	9.6			
		29	23.3	9.4			

連續變項者依據父母親健康知能分級，採單因子變異數分析 (one-way ANOVA)，結果如表 4-11-2 所述，THLS 父母健康知能分級與社經地位分數有非常顯著關係($p < 0.001^{***}$)，健康知能分級越低，社經地位分數有越低的趨勢。但父母健康知能分級與兒童 BMI、父母親 BMI 則無統計上意義。

十二、 兒童肥胖與基本資料、飲食行為、身體活動相關性

本節以兒童肥胖與否與基本資料、飲食行為、身體活動相關性做分析。依 Pearson 相關分析法及 Spearman 相關係數做分析，和兒童肥胖與否各變項間做分析比較。並比較各變項間是否有顯著相關性，其中相關係數的強度表示：0.80 以上~非常高（強）相關，0.60~0.80~高度（強）相關，0.40~0.60~中等相關，0.20~0.40~低度（弱）相關，0.20 以下~非常低（弱）相關。相關係數大於 0.60 以上則在後續迴歸分析上作一調整與刪除變項，以免互相干擾。

表 4-12-1 顯示以兒童 BMI 正常與肥胖兩組與其他基本資料變項作 Spearman 相關分析，其中發現兒童肥胖與否與性別、父母親 BMI 分級、手足人數有顯著相關。

表 4-12-2 做相關分析，比較兒童 BMI 與父母親 THLS、身高、體重、及 BMI 變項之關係，其中發現兒童肥胖與否和父母親 BMI、體重、及父親身高有顯著相關性，其中父親年齡與母親年齡有高度相關，相關係數為 0.775；父母親體重與其 BMI 間有非常高度相關，相關係數分別為 0.887 及 0.911。由於 BMI 值為身高體重所組成，故其相關性很高，作迴歸分析時應避免同時納入變項中。

表 4-12-3 比較兒童 BMI 值與父母親教育程度、父母親職業分級、父母親社經地位分數、及家庭社經地位分數(SES)、收入變數之間的相關性，發現兒童 BMI 分級與父親職業分級、父親社經地位分數、家庭社經地位分數、及收入有顯著相關性；其中家庭社經地位分數與父親教育程度、母親教育程度、父親職業分級、母親職業分級、父親社經地位分數、母社經地位分數、收入有高度相關，相關係數分別為 0.705、0.590、0.858、0.585、0.923、0.578 及 0.683。

社經地位分數為職業分級及教育程度分級相互加乘所組成，故其相關性很高，相關係數大於 0.6 以上，這些變項在做回歸分析時應避免重複選入，以免互相干擾。所以這些變項應以家庭社經地位分數做為代表。



表 4-12-1 兒童 BMI 分組與基本資料變項 Spearman 相關分析

Spearman's rho 係數	性別	排行	手足 人數	家庭類 型	父BMI 分級	母BMI 分級	SESL	婚姻分 二組	父疾病 有無	母疾病 有無	兒疾病 有無	THLS 分四 級	照顧 者分 三組
兒BMI正常 肥胖兩組	1.000												
兩組													
性別	1.000												
排行	-.050	1.000											
手足人數	.012	-.103(**)	1.000										
家庭類型	.035	-.107(**)	.061(*)	1.000									
父親BMI分級	.005	.013	.012	-.033	1.000								
母親BMI分級	.023	-.039	.100(**)	-.043	.081(**)	1.000							
SESL (社經地位)	-.029	.021	-.182(**)	-.030	.030	-.126(**)	1.000						
婚姻分二組	.003	.071(**)	-.093(**)	.212(**)	-.052	-.092(**)	-.116(**)	1.000					
父親疾病有無	-.053	.027	-.017	-.004	-.135(**)	-.039	-.072(**)	.003	1.000				
母親疾病有無	-.040	.018	-.035	.013	-.001	-.120(**)	.011	.048	.181(**)	1.000			
兒疾病有無	-.054	.098(**)	.072(**)	-.002	-.023	.000	-.063(*)	-.011	.161(**)	.244(**)	1.000		
健康知能THLS 分四級	.014	.009	.014	.063(*)	-.042	.022	-.213(**)	.061(*)	.038	.010	.092(**)	1.000	
照顧者分三組	.022	.012	.030	.001	-.211(**)	.008	.064(*)	-.165(**)	.009	-.029	.007	-.018	1.000

** 相關的顯著水準為 0.01 (雙尾)。 * 相關的顯著水準為 0.05 (雙尾)。

表4-12-2 兒童BMI與父母親THLS、身高、體重、及BMI相關分析

	兒BMI	兒BMI分級	THLS總分	THLS平均分	父AGE	母AGE	父身高	父體重	父BMI	母身高	母體重
兒BMI	1										
兒BMI分級	.911(**)	1									
THLS總分	.012	.022	1								
THLS平均分	.013	.023	.996(**)	1							
父AGE	.002	.003	.001	.003	1						
母AGE	.000	-.006	.025	.029	.775(**)	1					
父身高	-.050	-.067(*)	.073(**)	.074(**)	-.178(**)	-.114(**)	1				
父體重	.124(**)	.118(**)	.087(**)	.089(**)	-.120(**)	-.027	.449(**)	1			
父BMI	.168(**)	.170(**)	.062(*)	.064(*)	-.042	.030	-.010	.887(**)	1		
母身高	.002	-.009	.041	.041	-.108(**)	-.121(**)	.260(**)	.116(**)	-.003	1	
母體重	.232(**)	.203(**)	-.004	-.001	.070(*)	.061(*)	-.007	.081(**)	.093(**)	.277(**)	1
母BMI	.235(**)	.211(**)	-.019	-.016	.121(**)	.117(**)	-.120(**)	.032	.095(**)	-.138(**)	.911(**)

** 在顯著水準為0.01時 (雙尾)，相關顯著。 * 在顯著水準為0.05 時 (雙尾)，相關顯著。

表 4-12-3 兒童 BMI 與父母親社經地位相關變項之相關分析

	兒BMI	兒BMI分級	父教育程度	母教育程度	父職業	母職業	父社經	母社經	SES	收入
兒BMI	1.000									
兒BMI分級	.889(**)	1.000								
父教育程度	-.034	-.037	1.000							
母教育程度	-.043	-.040	.565(**)	1.000						
父職業	-.049	-.066(*)	.503(**)	.389(**)	1.000					
母職業	-.014	-.017	.354(**)	.414(**)	.388(**)	1.000				
父社經	-.058(*)	-.070(*)	.734(**)	.497(**)	.948(**)	.422(**)	1.000			
母社經	-.033	-.034	.479(**)	.686(**)	.456(**)	.935(**)	.521(**)	1.000		
SES	-.045	-.057(*)	.705(**)	.590(**)	.858(**)	.585(**)	.923(**)	.683(**)	1.000	
收入	-.056(*)	-.081(**)	.462(**)	.417(**)	.514(**)	.464(**)	.557(**)	.519(**)	.578(**)	1.000

** 相關的顯著水準為 0.01 (雙尾)。 * 相關的顯著水準為 0.05 (雙尾)。

表 4-12-4 兒童 BMI 分組與自認體型各變項之相關分析

Spearman's rho 係數	兒BMI分級	身材滿意 度三組	自認體型三組_	父自認體 型三組	父親認小孩 體型三組_	母自認體 型三組	母親認小孩 體型三組_
兒BMI分級	1.000						
身材滿意 三組	.290(**)	1.000					
自認體型三組_	.645(**)	.374(**)	1.000				
父自認體 三組	.106(**)	.062(*)	.110(**)	1.000			
父親認小孩 體型三組_	.602(**)	.291(**)	.668(**)	.101(**)	1.000		
母自認體 三組	.214(**)	.105(**)	.173(**)	.097(**)	.185(**)	1.000	
母親認小孩 體型三組_	.598(**)	.313(**)	.671(**)	.088(**)	.872(**)	.231(**)	1.000

** 相關的顯著水準為 0.01 (雙尾)。 * 相關的顯著水準為 0.05 (雙尾)。

如表4-12-4 所示兒童BMI分級與身材滿意度、自認體型、父母親自認體型、父母親認為小孩體型有顯著相關性。其中自認體型與父母親認為小孩體型與兒童BMI分級有高度相關，相關係數為0.645、0.602、0.598。

表4-12-5 描述兒童BMI分級與飲食行為變項之相關分析，結果發現兒童肥胖與否和晚餐攝食時間、水果攝食份量、零食、宵夜、速食、「考量食物的熱量標示」、「挑喜歡的食物吃」各變項間有顯著相關性。其中晚餐攝食時間與午餐攝食時間有高度相關性，相關係數為0.672。

表4-12-6 描述兒童BMI分級與身體活動變項Spearman相關分析，結果發現兒童肥胖與否和父母親或長輩鼓勵運動頻率有相關性。其中大活動(費力活動頻率)與小活動(中等費力活動頻率)有高度相關性，相關係數為0.664；平日電視跟假日看電視時間，平日打電動電腦跟假日打電動電腦時間有高度相關性，相關係數分別為0.618及0.617。

表 4-12-5 兒童 BMI 分組與飲食行為變項 Spearman 相關分析

Spearman r 相關	兒童 BMI		晚餐		午餐		晚時		蔬菜		香水果		水果		肉類		香奶類		吃餅乾				
	分級	分級	早餐 外食	晚餐 外食	午時	晚時	香蔬菜 份量	香蔬菜 份量	香水果 份量	水果 份量	香肉類 份量	肉類 份量	香奶類 吃	香奶類 吃	壓力	吃	吃	吃					
1																							
分級	-0.02	1																					
早餐	0.021	-0.045	1																				
外食	-0.021	0.314(**)	-0.085	1																			
晚餐	0.02	-0.131(**)	0.279(**)	-0.125(**)	1																		
外食	-0.08	0.029	-0.01	0.70(**)	0.028	1																	
午時	-0.69(*)	0.047	0.009	0.046	0.086	0.672(**)	1																
晚時	-0.018	-0.092(**)	0.127(**)	-0.068(*)	0.002	0.045	1																
香蔬菜	0.006	-0.066(*)	0.099(**)	-0.087(**)	0.008	-0.021	0.388(**)	1															
份量	0.001	-0.052(*)	0.070(**)	-0.024	0.026	0.049	0.369(**)	0.221(**)	1														
香水果	-0.60(*)	-0.085	0.096(**)	-0.018	0.028	0.08	0.029	0.175(**)	0.405(**)	0.332(**)	1												
份量	-0.04	0.018	-0.097(**)	-0.081	-0.068(*)	-0.04	-0.027	-0.096(**)	-0.067(*)	0.017	-0.011	1											
香肉類	-0.038	-0.025	-0.005	-0.008	-0.074(**)	-0.028	-0.041	-0.014	0.278(**)	0.04	0.277(**)	0.321(**)	1										
份量	-0.04	-0.046	0.107(**)	-0.05	0.109(**)	-0.028	0.018	0.124(**)	0.102(**)	0.077(**)	0.013	-0.038	-0.064(*)	1									
零食	-0.091(**)	-0.130(**)	0.104(**)	-0.061(*)	0.146(**)	0.024	0.043	0.104(**)	0.04	0.67(*)	0.043	-0.119(**)	-0.120(**)	0.253(**)	1								
宵夜	-0.079(**)	-0.079(**)	0.186(**)	-0.028	0.169(**)	-0.081	0.081	0.160(**)	0.091(**)	0.132(**)	0.021	-0.149(**)	-0.135(**)	0.273(**)	0.241(**)	1							
適量	-0.028	-0.109(**)	0.275(**)	-0.065(*)	0.191(**)	-0.048	-0.006	0.181(**)	0.135(**)	0.091(**)	0.042	-0.152(**)	-0.065(*)	0.417(**)	0.281(**)	0.328(**)	1						
飲料	-0.016	-0.070(**)	0.133(**)	-0.042	0.104(**)	0.001	0.61(*)	0.177(**)	0.152(**)	0.076(**)	0.073(**)	-0.130(**)	-0.015	0.296(**)	0.190(**)	0.202(**)	0.320(**)	1					
香奶類	0.04(**)	0	-0.046	-0.005	-0.01	-0.027	-0.038	-0.146(**)	-0.140(**)	-0.150(**)	-0.184(**)	0.098(**)	0	-0.106(**)	-0.116(**)	-0.099(**)	-0.049	1					
吃	-0.018	-0.076(**)	0.066(*)	-0.138(**)	0.088(**)	0.029	0.046	0.05	0.032	0.082	-0.011	-0.100(**)	-0.060(*)	0.163(**)	0.158(**)	0.146(**)	0.166(**)	0.143(**)	0.004	1			
壓力	-0.01	-0.025	0.078(**)	-0.01	0.105(**)	0.04(*)	0.115(**)	0.124(**)	0.078(**)	0.085(**)	0.083(*)	-0.140(**)	-0.132(**)	0.301(**)	0.173(**)	0.168(**)	0.239(**)	0.297(**)	0.109(**)	0.253(**)	1		
吃餅乾	-0.028	-0.048	0.009	-0.066(*)	0.082(**)	0.052	0.086(**)	0.084(**)	-0.01	0.012	-0.013	-0.139(**)	-0.098(**)	0.193(**)	0.144(**)	0.179(**)	0.166(**)	0.208(**)	0.004	0.004	0.276(**)	0.283(**)	1
吃	-0.073(**)	-0.044	0.126(**)	-0.082(**)	0.130(**)	0.08	0.115(**)	0.317(**)	0.204(**)	0.181(**)	0.129(**)	-0.121(**)	-0.052(*)	0.272(**)	0.174(**)	0.172(**)	0.286(**)	0.334(**)	-0.113(**)	0.290(**)	0.241(**)	0.241(**)	1

* 在顯著水準為 0.05 時 ** 在顯著水準為 0.01 時，相關顯著(雙尾)。

表 4-12-6 兒童 BMI 分組與身體活動變項 Spearman 相關分析

Spearman 相關	兒BMI 分級	大活動	中活動	伸展動	肌力	父母 鼓勵	同學 鼓勵	同學 運動	長輩 運動	靜態 活動	電視數	安親班	平日電視	平日電動	週末電視	週末電動
兒BMI分級	1.000															
大活動	-0.15	1.000														
中活動	-.009	.664(**)	1.000													
伸展動	-.010	.398(**)	.446(**)	1.000												
肌力	.032	.427(**)	.428(**)	.465(**)	1.000											
父母鼓勵	.087(**)	.225(**)	.244(**)	.196(**)	.135(**)	1.000										
同學鼓勵	.048	.237(**)	.231(**)	.220(**)	.230(**)	.250(**)	1.000									
同學運動	.004	.475(**)	.419(**)	.327(**)	.359(**)	.156(**)	.389(**)	1.000								
長輩運動	-.030	.135(**)	.200(**)	.199(**)	.079(**)	.403(**)	.105(**)	.110(**)	1.000							
靜態活動	-.008	.044	.046	.082(**)	-.006	.113(**)	.060(*)	.148(**)	.167(**)	1.000						
電視數	.039	.056(*)	.027	.023	.039	.010	.009	.058(*)	.022	.038	1.000					
安親班	-.029	-.011	.017	.031	-.006	.144(**)	.038	-.008	.137(**)	.020	.026	1.000				
平日電視	.024	-.033	-.026	-.072(**)	-.029	-.109(**)	-.009	.007	-.179(**)	.108(**)	.110(**)	-.197(**)	1.000			
平日電動	.039	.043	.020	-.027	.038	-.059(*)	.046	.071(**)	-.115(**)	.135(**)	.112(**)	-.115(**)	.350(**)	1.000		
週末電視	.047	-.058(*)	-.092(**)	-.069(**)	-.086(**)	-.072(**)	-.032	.004	-.140(**)	.162(**)	.099(**)	-.101(**)	.618(**)	.243(**)	1.000	
週末電動	.042	.019	-.003	-.025	.029	-.059(*)	.047	.105(**)	-.111(**)	.192(**)	.113(**)	-.034	.345(**)	.617(**)	.368(**)	1.000

** 相關的顯著水準為 0.01 (雙尾)。 * 相關的顯著水準為 0.05 (雙尾)。

十三、 影響高年級學童肥胖與否的羅吉斯迴歸分析

本節以兒童肥胖與否與父母親基本資料、父母親健康知能、家庭社經地位、兒童基本資料、兒童飲食行為、及身體活動各個變項做羅吉斯迴歸分析。由於變項太多，選入變項方式依據之前之 t 檢定分析、卡方檢定分析、及相關性分析中有顯著意義者納入羅吉斯迴歸分析變項中，並依據性別分別再做迴歸分析。其中相關係數大於 0.60 以上變項則在後續迴歸分析上作調整與刪除變項，避免互相干擾。變項若為類別或序位變項者，則作 dummy 成虛擬變項。

選入變項分為三個區塊，區塊一(基本資料變項)：選入變項分別為父親 BMI、母親 BMI、排行、「生活飲食照顧者」、健康知能 THLS 分級，四級(合併第四、五級)、父親疾病有無、手足人數、家庭社經地位分數分級(SES)、及「婚姻狀況」改分為正常不正常兩組。其中「生活飲食照顧者」變項，改分為「祖父母(外公外婆)照顧」、「父母照顧」、「親戚與其他人照顧」三組。

區塊二(飲食行為變項)：選入變項分別為早餐外食頻率、「喜歡肉類與否」、肉魚豆蛋類攝取份數、零食、速食、「邊看電視邊吃東西」、晚餐進食時間、「考量食物熱量和成分標示」、「挑喜歡食物吃」、蔬菜攝取份數、水果攝取份數、宵夜、及早餐頻率。

區塊三(身體活動變項)：選入變項分別為「父母鼓勵運動」、費力活動頻率、「伸展活動頻率」、「肌力活動頻率」、「跟同學去運動」、「同學鼓勵運動」、「活動常是靜態活動」、「家裡電視數」、「安親班次數」、「假日電腦頻率」、及「假日電視頻率」。

自變項輸入方法採 1.強迫輸入變數法輸入(將所有自變數放入所跑出之邏輯迴歸分析)但後來因變項太多而放棄此方法；2.向前逐步選擇迴歸分析法(Wald 法)(Forward: Wald)，其選入檢定是以分數統計量的顯著性為準；而刪除檢定則是以 Wald 統計量的機率為準。在一般複迴歸

分析程序中類似逐步多元回歸分析法。其分析結果如表 4-13-1 所示。

羅吉斯迴歸分析結果顯示高年級學童肥胖與否和父母親BMI值有顯著的相關性，p值分別為0.003($p<0.01$)及0.000($p<0.001$)，勝算比分別為1.088及1.096。根據迴歸係數B值顯示，兒童肥胖與父母親BMI值成正相關，也就是說父母親BMI值越高者兒童肥胖程度也越大。

而在其他類別變項中以「生活飲食主要照顧者」、父母親健康知能THLS分級、「早餐外食」、「零食攝取」、「晚餐進食時間」、「父母鼓勵運動」、及「伸展運動」p值達統計學上意義，p值分別為0.003($p<0.01$)、0.008($p<0.01$)、0.048 ($p<0.05$)、0.029($p<0.05$)、0.013($p<0.05$)、0.003($p<0.01$)、及0.027 ($p<0.05$)。

其中「生活飲食照顧者」父母親照顧組相對於參考組(外公外婆或祖父祖母照顧組)有顯著意義，根據B值顯示，與兒童肥胖成負相關，p值為0.027 ($p<0.05$)，勝算比為0.535，也就是說兒童由父母親照顧者肥胖程度相較於由外公外婆或祖父祖母照顧者為低。

父母親健康知能THLS分級中THLS(標準以上)、THLS(標準)、THLS(輕度不足)相對於參考組THLS(中度以下)皆有顯著意義，根據B值顯示，與兒童肥胖成負相關，p值分別為0.007 ($p<0.01$)、0.043($p<0.05$)、0.002 ($p<0.01$)，勝算比分別為0.227、0.319、0.145，也就是說父母親健康知能THLS分級較高者兒童肥胖程度相較於父母親健康知能THLS分級較低者為低。

「早餐外食」部分，早餐外食(每週3-4次)相對於參考組(不外食)者有顯著意義，根據B值顯示，與兒童肥胖成正相關，p值為0.007 ($p<0.01$)，勝算比為2.201，也就是說兒童早餐外食(每週3-4次)者肥胖程度相較於早餐不外食者為高。

「零食攝食」部分，零食(每週1-2次)、零食(每週3-4次)相對於參考組(幾乎不吃)者有顯著意義，根據B值顯示，與兒童肥胖成負相關，p值

分別為0.003 ($p<0.01$)、0.011 ($p<0.05$)，勝算比分別為0.481、0.483，也就是說兒童零食每週1-2次、3-4次者肥胖程度相較於不吃零食者為低。

「晚餐進食時間」中以「約5-10分鐘」相對於參考組「30分鐘以上-60分鐘」有顯著意義，根據B值顯示，與兒童肥胖成正相關，p值為0.049，勝算比為2.007，也就是說晚餐進食時間較短者相較於進食時間較長者肥胖程度較高。

「父母鼓勵運動」中以「很少如此」及「偶而如此」相對於參考組「總是如此」有顯著意義，根據B值顯示，與兒童肥胖成負相關，p值分別為0.000($p<0.001$)及0.029($p<0.05$)，勝算比分別為0.249及0.595，也就是說父母鼓勵運動頻率較少者相較於鼓勵較多者肥胖程度較低。

「伸展運動頻率」中以伸展運動(每週5-6次)及伸展運動(每天)相對於參考組伸展運動(幾乎沒有)有顯著意義，根據B值顯示，與兒童肥胖成負相關，p值分別為0.033($p<0.05$)及0.005($p<0.01$)，勝算比分別為0.454及0.394，也就是說伸展運動頻率較高者相較於頻率較低者肥胖程度較低。

「父母鼓勵運動」、母親 BMI 值、父母親健康知能 THLS 分級、「生活飲食主要照顧者」、「伸展運動」、「零食攝取」、「晚餐進食時間」、「早餐外食」、「肉魚豆蛋攝食份量」、「考量食物熱量和成分標示」、父親 BMI 值、及「喜歡肉類」，Wald 值分別為 16.236、14.186、11.746、11.358、10.976、10.818、10.777、9.590、9.544、9.423、9.115、8.294。結果顯示「父母鼓勵運動」Wald 值較其他變項大，表示此變項對兒童肥胖影響最大、其次分別為母親 BMI 值、父母親健康知能 THLS 分級、「生活飲食主要照顧者」、「伸展運動」。

表 4-13-1 兒童肥胖與否與各變項間之羅吉斯迴歸分析

變項名稱	迴歸係數 B	Wald	顯著性 p 值	OR	95% CI	
父親 BMI 值	0.084	9.115	0.003	1.088	1.030	1.149
母親 BMI 值	0.091	14.186	0.000	1.096	1.045	1.149
照顧者(外公外婆或 祖父祖母照顧)_參考組		11.358	0.003			
照顧者(父母親)	-0.625	4.895	0.027	0.535	0.308	0.931
照顧者(其他人)	0.871	1.971	0.160	2.390	0.708	8.066
THLS(中度不足以下) _參考組		11.746	0.008			
THLS(標準以上)	-1.482	7.328	0.007	0.227	0.078	0.664
THLS(標準)	-1.142	4.104	0.043	0.319	0.106	0.964
THLS(輕度不足)	-1.934	9.209	0.002	0.145	0.041	0.504
早餐外食(不外食) _參考組		9.590	0.048			
早餐外食(1)	0.245	0.941	0.332	1.278	0.779	2.096
早餐外食(每週 3-4 次)	0.789	7.251	0.007	2.201	1.239	3.908
早餐外食(3)	-0.174	0.204	0.652	0.840	0.394	1.790
早餐外食(4)	0.371	2.893	0.089	1.449	0.945	2.223
喜肉類(非常不喜歡) _參考組		8.294	0.081			
喜肉類(1)	-0.881	1.395	0.238	0.414	0.096	1.788
喜肉類(2)	-0.472	0.425	0.514	0.624	0.151	2.575
喜肉類(3)	-0.745	1.101	0.294	0.475	0.118	1.908
喜肉類(不喜歡)	-2.722	4.704	0.030	0.066	0.006	0.769
肉魚豆蛋(1 份以下) _參考組		9.544	0.089			
肉魚豆蛋(1)	0.768	0.983	0.321	2.156	0.472	9.843
肉魚豆蛋(2)	1.020	3.273	0.070	2.774	0.918	8.375
肉魚豆蛋(3 份)	1.351	7.308	0.007	3.859	1.450	10.274

肉魚豆蛋(2份)	1.005	4.373	0.037	2.732	1.065	7.009
肉魚豆蛋(5)	0.788	2.691	0.101	2.199	0.858	5.635

變項名稱	迴歸係數 B	Wald	顯著性 p 值	OR	95% CI	
零食(幾乎不吃) _參考組		10.818	0.029			
零食(每週 1-2 次)	-0.731	8.668	0.003	0.481	0.296	0.783
零食(每週 3-4 次)	-0.727	6.390	0.011	0.483	0.275	0.849
零食(3)	-0.175	0.204	0.652	0.839	0.392	1.795
零食(4)	-0.538	1.383	0.240	0.584	0.238	1.432
晚餐時間(30-60 分) _參考組		10.777	0.013			
晚時(約 5-10 分鐘)	0.697	3.890	0.049	2.007	1.004	4.011
晚時(2)	-0.049	0.022	0.881	0.952	0.499	1.818
晚時(3)	0.269	0.652	0.419	1.308	0.681	2.512
考量食物熱量和成 分標示(0-1 次)_參考		9.423	0.051			
卡路里(1)	0.193	0.614	0.433	1.213	0.748	1.968
卡路里(4-6 次)	0.657	6.659	0.010	1.929	1.171	3.178
卡路里(7-8 次)	0.669	5.217	0.022	1.953	1.100	3.468
卡路里(4)	0.459	2.711	0.100	1.582	0.916	2.733
父母鼓勵運動(總 是)_參考組		16.236	0.003			
父母鼓勵(1)	-0.750	1.769	0.183	0.472	0.156	1.426
父母鼓勵(很少如此)	-1.388	14.474	0.000	0.249	0.122	0.510
父母鼓勵(偶爾如此)	-0.520	4.783	0.029	0.595	0.373	0.947
父母鼓勵(4)	-0.295	1.968	0.161	0.745	0.493	1.124

變項名稱	迴歸係數 B	Wald	顯著性 p 值	OR	95% CI	
伸展運動(幾乎沒有) _參考組		10.976	0.027			
伸展動(1)	-0.236	0.873	0.350	0.790	0.481	1.296
伸展動(2)	-0.498	3.495	0.062	0.608	0.361	1.024
伸展運動(5-6 次)	-0.791	4.530	0.033	0.454	0.219	0.939
伸展運動(每天)	-0.930	7.958	0.005	0.394	0.207	0.753
常數	-2.860	4.871	0.027	0.057		

Cox & Snell R 平方 = 0.149 Nagelkerke R 平方 = 0.212

再以性別分男女兩組，再次以向前逐步迴歸分析法(Wald 法)方法做羅吉斯迴歸分析，結果顯示高年級男生學童肥胖與否與類別變項中「早餐外食」、「考量食物熱量和成分標示」、「挑喜歡的吃」、「父母鼓勵運動」、「伸展運動」p值達統計學上意義。

其中「早餐外食」部分，早餐外食(每週3-4次)相對於參考組(不外食)者有顯著意義，根據B值顯示，與男童肥胖成正相關，p值為0.047 ($p < 0.05$)，勝算比為2.275，也就是說男童早餐外食(每週3-4次)者肥胖程度相較於早餐不外食者為高。

「考量食物熱量和成分標示」部分，(10次中有4-6次)及(10次中有7-8次)相對於參考組(0-1次)者有顯著意義，根據B值顯示，與男童肥胖成正相關，p值為0.045、0.005，勝算比為1.989、3.268；也就是說男童考量食物熱量和成分標示較多次者肥胖程度相較於不考慮者為高。

男童「挑喜歡的吃」10次有9-10次者肥胖程度相較於10次有0-1次者為低。p值為0.022 ($p < 0.05$)，勝算比為0.377。

「父母鼓勵運動」中以「很少如此」相對於參考組「總是如此」有顯著意義，根據B值顯示，與男童肥胖成負相關，p值為0.002 ($p < 0.01$)，勝算比分別為0.198，也就是說父母鼓勵運動頻率較少者男童肥胖相較於

鼓勵較多者肥胖程度較低。

「伸展運動頻率」中以伸展運動(每週1-2次)、伸展運動(每週3-4次)及伸展運動(每天)相對於參考組伸展運動(幾乎沒有)有顯著意義，根據B值顯示，與男童肥胖成負相關，p值分別為0.037(p<0.05)、0.004(p<0.01)及0.022(p<0.05)，勝算比分別為0.485、0.336、及0.335，也就是說伸展運動頻率較高者相較於頻率較低者肥胖程度較低。

結果顯示「挑喜歡的食物吃」Wald值13.861較其他變項大，表示此變項對男生學童肥胖影響最大、其次分別為「考量食物熱量和成分標示」12.368、「父母鼓勵運動」11.674、「伸展運動頻率」10.611、「早餐外食」9.849。

表 4-13-2 男生學童肥胖與否與各變項間之羅吉斯迴歸分析

變項名稱	迴歸係數 B	Wald	顯著性 p 值	OR	95% CI	
早餐外食(不外食) _參考組		9.849	0.043			
早餐外食(1)	0.106	0.093	0.760	1.112	0.563	2.196
早餐外食(每週 3-4 次)	0.822	3.960	0.047	2.275	1.012	5.112
早餐外食(3)	-0.770	1.851	0.174	0.463	0.153	1.404
早餐外食(4)	0.508	2.635	0.105	1.661	0.900	3.067
考量食物熱量和成分標示(0-1 次)_參考		12.368	0.015			
卡路里(1)	0.028	0.007	0.935	1.028	0.529	1.998
卡路里(4-6 次)	0.688	4.021	0.045	1.989	1.016	3.894
卡路里(7-8 次)	1.184	8.055	0.005	3.268	1.443	7.405
卡路里(4)	0.726	2.711	0.100	2.067	0.871	4.904
挑喜吃(0-1 次)_參考		13.861	0.008			
挑喜吃(1)	0.319	1.001	0.317	1.376	0.736	2.569
挑喜吃(2)	-0.600	2.809	0.094	0.549	0.272	1.107
挑喜吃(3)	-0.247	0.252	0.615	0.781	0.298	2.046

挑喜吃(9-10 次) -0.977 5.260 **0.022** 0.377 0.163 0.868

變項名稱	迴歸係數 B	Wald	顯著性 p 值	OR	95% CI	
父母鼓勵運動(總是) _參考組		11.674	0.020			
父母鼓勵(1)	-1.068	1.825	0.177	0.344	0.073	1.619
父母鼓勵(很少如此)	-1.617	9.963	0.002	0.198	0.073	0.542
父母鼓勵(偶爾如此)	-0.639	3.746	0.053	0.528	0.276	1.008
父母鼓勵(4)	-0.326	1.148	0.284	0.722	0.398	1.310
費力活動 _參考組		8.584	0.072			
大活動(1)	0.138	0.044	0.834	1.149	0.314	4.198
大活動(2)	-0.048	0.005	0.943	0.953	0.255	3.566
大活動(3)	-0.325	0.219	0.640	0.722	0.185	2.821
大活動(4)	-0.879	1.693	0.193	0.415	0.110	1.561
伸展運動(幾乎沒有) _參考組		10.611	0.031			
伸展動(1-2 次)	-0.723	4.328	0.037	0.485	0.246	0.959
伸展動(3-4 次)	-1.091	8.438	0.004	0.336	0.161	0.701
伸展動(5-6 次)	-0.083	0.016	0.899	0.921	0.256	3.308
伸展運動(每天)	-1.093	5.223	0.022	0.335	0.131	0.856
常數	0.329	0.216	0.642	1.389		

Cox & Snell R 平方 = 0.168 Nagelkerke R 平方 = 0.232

女生學童亦以向前逐步迴歸分析法(Wald 法)做羅吉斯迴歸分析，結果顯示高年級女生學童肥胖與否與父母親BMI值、及類別變項中「生活飲食主要照顧者」、「肉魚豆蛋份數」、「晚餐進食時間」、「蔬菜份數」、及「父母鼓勵運動」p值達統計學上意義。

高年級女生學童肥胖與父母親BMI值有顯著的相關性，p值分別為0.008(p<0.01)、0.007 (p<0.01) ，勝算比分別為1.111、及1.101。根據B值顯示，女童肥胖與父母親BMI值成正相關。也就是說父母親BMI值越高者女童肥胖程度也越大。

「生活飲食照顧者」父母親照顧組相對於參考組(外公外婆或祖父祖母照顧組)有顯著意義，根據B值顯示，與女童肥胖成負相關，p值為0.008($p < 0.01$)，勝算比為0.366，也就是說女童由父母親照顧者肥胖程度相較於由外公外婆或祖父祖母照顧者為低。

肉魚豆蛋攝食份數(3份)(2份)(1份)相對於參考組(1份以下)與女童肥胖程度有顯著正相關，p值為0.001、0.007、0.044，勝算比為9.801、5.472、3.544。多攝食肉魚豆蛋者肥胖程度較高。

蔬菜攝食份數(5份以上)(4份)(3份)相對於參考組(1份以下)與女童肥胖程度有顯著負相關，p值為0.016、0.026、0.045，勝算比為0.101、0.208、0.316，多攝食蔬菜者肥胖程度較低。

「父母鼓勵運動」中以「很少如此」「偶爾如此」相對於參考組「總是如此」有顯著意義，根據B值顯示，與女童肥胖成負相關，p值分別為0.004($p < 0.01$)、0.026($p < 0.05$)，勝算比分別為0.204、0.457，也就是說父母鼓勵運動頻率較少者相較於鼓勵較多者肥胖程度較低。

「肉魚豆蛋份數」Wald值14.446較其他變項大，表示此變項對女生學童肥胖影響最大、其次分別為「生活飲食主要照顧者」13.736、「蔬菜份數」13.025、「父母鼓勵運動」11.334、「晚餐進食時間」8.258。

表 4-13-3 女生學童肥胖與否與各變項間之羅吉斯迴歸分析

變項名稱	迴歸係數 B	Wald	顯著性 p 值	OR	95% CI	
父親 BMI 值	0.105	6.932	0.008	1.111	1.027	1.201
母親 BMI 值	0.096	7.163	0.007	1.101	1.026	1.182
照顧者(外公外婆或 祖父祖母照顧)_參考		13.736	0.001			
照顧者(父母親)	-1.004	6.959	0.008	0.366	0.174	0.773
照顧者(其他人)	0.842	1.344	0.246	2.320	0.559	9.628
肉魚豆蛋(1份以下) _參考組		14.446	0.013			
肉魚豆蛋(1)	-17.616	0.000	0.999	0.000	0.000	
肉魚豆蛋(2)	1.433	3.045	0.081	4.191	0.838	20.959
肉魚豆蛋(3份)	2.282	11.611	0.001	9.801	2.637	36.430
肉魚豆蛋(2份)	1.700	7.171	0.007	5.472	1.577	18.986
肉魚豆蛋(1份)	1.265	4.069	0.044	3.544	1.037	12.116
晚餐時間(30-60分) _參考組		8.258	0.041			
晚時(約 5-10 分鐘)	0.919	3.059	0.080	2.508	0.895	7.027
晚時(2)	-0.028	0.003	0.955	0.972	0.363	2.603
晚時(3)	0.283	0.315	0.575	1.327	0.494	3.569
蔬菜份量(1份以下) _參考組		13.025	0.023			
蔬菜份量(5份以上)	-2.297	5.830	0.016	0.101	0.016	0.649
蔬菜份量(4份)	-1.571	4.986	0.026	0.208	0.052	0.825
蔬菜份量(3份)	-1.151	4.002	0.045	0.316	0.102	0.977
蔬菜份量(4)	-0.486	0.764	0.382	0.615	0.207	1.830
蔬菜份量(5)	-0.569	0.944	0.331	0.566	0.180	1.784
父母鼓勵(總是如此) _參考組		11.334	0.023			
父母鼓勵(1)	-1.042	1.403	0.236	0.353	0.063	1.978
父母鼓勵(很少如此)	-1.592	8.454	0.004	0.204	0.070	0.595
父母鼓勵(偶爾如此)	-0.783	4.960	0.026	0.457	0.229	0.910
父母鼓勵(4)	-0.441	2.251	0.134	0.644	0.362	1.145
常數	-5.647	14.272	0.000	0.004		

Cox & Snell R 平方 = 0.170 Nagelkerke R 平方 = 0.253

第五章 討論(Discussion)

一、高年級學童過重及肥胖盛行率

根據九十四學年度全國國民中小學學生健康狀況調查結果報告中，國小五年級男生身高體重分別為 140.90cm、39.24kg，國小五年級女生身高體重分別為 142.39cm、37.75kg，國小六年級男生身高體重分別為 147.15cm、44.09kg，國小六年級女生身高體重分別為 148.93cm、42.82kg；而本研究中，國小五年級男生身高體重分別為 145.29cm、40.66kg，國小五年級女生身高體重分別為 147.02cm、39.61kg，國小六年級男生身高體重分別為 151.99cm、46.48kg，國小六年級女生身高體重分別為 152.74cm、43.56kg。不論是身高或是體重較九十四學年度全國國民中小學學生健康狀況調查結果都有增加之趨勢。

相關資料取自教育部_體育司；網址：
(<http://140.122.72.62/historyfile/960123> 九四學年度國中小學生健康狀況調查.doc)

五年級男生體位過重者佔 19.53%，及體位肥胖者佔 11.19%；五年級女生體位過重者佔 14.99%，及體位肥胖者佔 10.46%；六年級男生體位過重者佔 16.47%，及體位肥胖者佔 13.87%；六年級女生體位過重者佔 13.41%，及體位肥胖者佔 9.92%。而本研究中則為五年級男生體位過重者佔 16.3%，及體位肥胖者佔 14.6%；五年級女生體位過重者佔 11.8%，及體位肥胖者佔 7.9%；六年級男生體位過重者佔 15.5%，及體位肥胖者佔 15.5%；六年級女生體位過重者佔 8.9%，及體位肥胖者佔 6.9%。比較結果顯示，男生學童體位肥胖者比例有增加趨勢，而女生則否，反而呈現下降。

另與(黃上芙, 2004)所做研究比較，其國小高年級學童 584 人，合計過重肥胖組比例為 29.3%，男生為 33.8%，女生為 24.2%；而

本研究則為合計過重肥胖組比例為 24.0%，而男生為 30.9%，女生為 17.8%較上述研究比例為低；另再與(何英忠, 2004)所做研究比較，其國小高年級學童 937 人，合計過重肥胖組比例僅為 19.7%；(李坤霖, 2004)所作之研究中 458 位國小五、六年級學童，其合計過重肥胖組比例則為 18.1%。此結果應與抽樣對象不同有關而有所差異，但高達三成的男生學童體重過重肥胖，仍是相當值得關切的健康問題。

再與(Chu, 2001)1994 年橫斷性研究比較，評估學童肥胖及過重的盛行率、趨勢中，研究調查台灣台北市十二到十五歲學童中發現，肥胖的學童從 1980 年到 1994 年間，男生由 12.4%增加到 16.4%；女生則由 10.1%增加到 11.1%。而本研究男生肥胖比率為 15.0%，女生肥胖比率為 7.4%，較上述研究為低。



二、飲食行為部分

研究樣本中，有 77.0% 的學童每天吃早餐，與(黃上芙, 2004)所做研究 79.2% 非常接近，但不吃早餐的比例 23.0% 仍高；37.0% 經常邊吃東西邊看電視較其研究近五成的學童比例為低；54.5% 的學童吃東西時偶而或從不會考量食物熱量和成分標示較其研究近七成的學童比例亦為低。其中午餐攝食時間 25.9% 的學童吃一餐飯僅需 5-10 分鐘較其研究 17% 高，如此短的午餐攝食時間，值得學校教師多多注意。

研究中經常早餐外食的頻率為 39.7%，近四成的學童早餐外食，比例偏高；到底吃了些什麼東西值得進一步研究，也值得父母親注意。飲料攝取頻率部份發現 24.9% 的學童每週喝飲料超過五次，每週喝超過 2 次含糖飲料的比率高達 51.2%；每週吃速食超過 2 次比例為 48.4%，可見喝甜飲料及吃速食比例偏高。

本研究在蔬菜水果攝食情形中發現，在攝食蔬菜部份小於或等於兩份的比例佔六成(60.1%)，小於兩份則佔兩成四(24.4%)。而在攝食水果部份每日小於或等於兩份的比例佔六成三(62.5%)，小於兩份則佔兩成七(27.4%)。根據行政院衛生署食品資訊網-天天 5 蔬果飲食建議，每日應攝取至少要吃 3 份蔬菜與 2 份水果，共 5 份的蔬菜水果，也就是說超過六成兒童蔬菜水果攝食份數比例太少，值得大家注意。

研究中羅吉斯迴歸分析發現，兒童早餐外食(每週 3-4 次)者肥胖程度相較於早餐不外食者為高，女生學童多攝食肉魚豆蛋者肥胖程度較高，與(Gillis & Bar-Or, 2003)研究中發現，肥胖的小孩及青少年攝取較多的肉類與較多的外食 FAFH(food away from home)結果相同。

本研究也發現，晚餐進食時間較短者相較於進食時間較長者肥胖程度較高，女生學童多攝食蔬菜者肥胖程度較低。

三、身體活動部分

根據九十三年度「中小學生身體活動量指引的共識決議」，中小學生費力身體活動量決議為國小 90 分/每週，中等費力身體活動各年齡層皆為 210 分/每週；靜態休閒時間(週間課後)，指看電視、打電動、上網、用電腦時間，國小中高年級限制每天小於兩小時。

相關資料取自教育部_體育司：網址：

<http://140.122.72.62/historyfile/建立中小學生身體活動量指引共識93年度結案報告.doc>

本研究發現每週做費力活動至少三十分鐘小於三次者佔比例為兩成九(28.5%)，每週做中度費力活動至少三十分鐘小於 5-6 次者比例為 63.5%；平日平均看電視時間大於兩小時者佔 41.9%，假日平均看電視時間大於兩小時者則高達 65.2%；至於平日使用電腦或電動時間大於兩小時者佔 15.9%，假日使用電腦或電動時間大於兩小時者佔 33.3%；活動「常是」靜態活動者佔三成七(36.8%)。結果顯示學童動態活動比例較中小學生身體活動量指引共識為低，尤其是中度費力活動比率；而靜態活動的比例時間偏高，尤其是看電視時間，假日六成五的學童看電視超過兩小時，四成一超過四小時。

研究中羅吉斯迴歸分析發現，父母鼓勵運動頻率較少者相較於鼓勵較多者肥胖程度較低；伸展運動頻率較高者相較於頻率較低者肥胖程度較低。

四、體位認知部份

當進一步將兒童實際體位與父母自認小孩體型依性別區分後發現，實際情形是過重肥胖的男生學童，而父親與母親也認為過重肥胖的百分比分別為 50.8%(96/189)、44.8% (86/192)；實際情形是過重肥胖的女生學童，而父親與母親也認為過重肥胖的百分比分別 45.5%(56/123)、48.8% (62/127)。反過來說，意即在男生學童方面，有 49.2%的父親及 55.2%的母親並沒有意識到自己小孩已經過胖；在女生學童方面亦是如此，有 54.5%的父親及 51.2%的母親並沒有意識到自己女兒已經過胖。

本研究發現竟然有半數以上的父母親並未認識到自己的小孩已經過胖，這點與(Parry, et al., 2008)中提到的論述結果相同。

男生中覺得自己過重肥胖，而實際情形也是過重肥胖的百分比為 91.1% (123/135)，但女生中覺得自己過重肥胖，而實際情形也是過重肥胖的百分比則僅為 77.0%(77/100)，以 fisher's exact test 檢定中發現，性別與自認體型為過重肥胖正確與否間達顯著差異 $p = 0.003$ ($p < 0.01$)。結果顯示，女生對於體重過重肥胖這件事認知上較男生學童有所偏差，換句話說，有兩成三的女生自認為肥胖，但實際體重卻為正常或過瘦。結果可知，女生確實較男生容易對自己的身體肥胖體型不滿意，而且要求較高。此點與(黃上芙, 2004)、(Xie, et al., 2006)及(鄒孟婷, 2006)所做研究發現相似。

五、個人特性與家庭因素部份

羅吉斯迴歸分析結果顯示高年級學童肥胖與否和父母親 BMI 值有顯著關係，父母親 BMI 值越高者兒童肥胖程度也越高，這與(張熙幗, 2000)及(陳偉德 & 吳康文, 1994)所研究的結果相同，父母親體型有肥胖者，其子女肥胖的機率較高。

本研究也發現，兒童由父母親照顧者肥胖程度相較於由外公外婆或祖父祖母照顧者為低。這或許跟長輩的過分疼愛甚至溺愛有其關連性。(Wu, et al., 2003)其研究亦發現，寄養家庭或與祖父母同住的兒童，體重控制行為較差。



六、家長健康知能與社經地位

研究中羅吉斯迴歸分析發現，父母親健康知能 THLS 分級中 THLS(標準以上)、THLS(標準)、THLS(輕度不足)相對於參考組 THLS(中度以下)皆有顯著意義，也就是說父母親健康知能 THLS 分級較高者其兒童肥胖程度相較於父母親健康知能 THLS 分級較低者為低。

回顧文獻中發現父母親健康知能與兒童氣喘控制(DeWalt, et al., 2007)、兒童第一型糖尿病血糖控制(Ross, et al., 2001)、兒童的照護、嬰兒的死亡率都有關係(Levandowski, et al., 2006; Moon, et al., 1998; Rao, et al., 1996)，但少有文獻探討父母親健康知能與兒童肥胖之相關性。此研究發現父母親健康知能與兒童肥胖之關係顯著。

家庭社經地位在 ANOVA 分析中雖與父母親健康知能有顯著關係，家庭社經地位分級越高者，父母親健康知能分數越高，但在迴歸分析中並無顯著。這與(Singh, et al., 2008)及(Eriksson, et al., 2003)的研究中，較低的社經地位 lower socioeconomic status (SES) 的人，肥胖的盛行率較高，結果並不相同；但與(陳偉德 & 吳康文, 1994)研究發現相同，家庭社經階層與小兒肥胖並無明顯關聯。

第六章 結論與建議(Conclusion and Recommendations)

本章依據研究目的與研究結果加以整理歸納為結論，並依此提出建議，以下分別說明之。

一、結論(Conclusion)

1. 父母親 BMI 值越高者兒童的肥胖程度也越高，尤其是女生學童。
2. 兒童由父母親照顧者肥胖程度相較於由外公外婆或祖父祖母照顧者為低，尤其是女生學童。
3. 兒童早餐外食「每週 3-4 次」者肥胖程度相較於早餐不外食者為高，尤其是男生學童；經常早餐外食的頻率高達四成。
4. 晚餐進食時間較短者「約 5-10 分鐘」相較於進食時間較長者「30 分鐘以上-60 分鐘」肥胖程度較高。
5. 女生學童多攝食蔬菜者肥胖程度較低。
6. 學童動態活動比例較中小學生身體活動量指引共識為低，尤其是中度費力活動比率；而靜態活動的比例時間偏高，尤其是看電視時間，假日六成五的學童看電視超過兩小時，四成一超過四小時。
7. 伸展運動頻率較高者「每週 5-6 次」、及「每天」相較於頻率較低者「幾乎沒有」肥胖程度較低。
8. 父母親健康知能 THLS 分級較高者其兒童肥胖程度相較於父母親健康知能 THLS 分級較低者為低。此為本研究之重要發現。
9. 家庭社經地位與兒童肥胖與否並無顯著關係。

- 10.女生對於體重過重肥胖認知上較男生學童有所偏差，有兩成三的女生自認為肥胖，但實際體重卻為正常或過瘦。
- 11.半數以上的父母親並未認識到自己的小孩已經過胖。



二、建議(Recommendations)

根據本研究結果與結論，提供幾點建議，提供教育單位、家長、以及後續研究者做參考：

1. 父母親的肥胖與兒童的肥胖與否關係密切，尤其是女生學童，父母的肥胖導致兒童體重過重可能跟基因遺傳相關及家庭環境的影響所造成，家庭環境及行為模式或可改變，值得家長進一步關心及思考。
2. 兒童由父母親照顧者肥胖程度相較於由外公外婆或祖父祖母照顧者為低。這或許跟長輩的過分疼愛甚至溺愛有其關連性，或者是疏於照顧放任行為所造成，長輩與父母應更注意這方面問題，後續研究者也可以朝這方面進一步研究。
3. 兒童早餐外食者肥胖程度較高，尤其是男生學童；經常早餐外食學童的頻率高達四成，本研究並未針對早餐飲食內容做詢問，到底吃了些什麼東西值得後續研究者進一步研究，或許可以進一步訪談或採取一週回憶式飲食頻率問卷詳加詢問，也值得父母親注意。
4. 進食時間較短者肥胖程度較高，「午餐攝食時間」吃一餐飯僅需5-10分鐘者佔25.9%學童，晚餐則佔17.2%。如此短的攝食時間，將會影響腸胃道吸收，亦會造成肥胖，值得學校教師及家長多多注意，教育單位也可以多加宣導正確的飲食習慣及細嚼慢嚥。
5. 多攝食蔬菜者肥胖程度較低，攝食蔬菜部份小於或等於兩份的比例佔六成(60.1%)，小於兩份則佔兩成四(24.4%)。而在攝食水果部份每日小於或等於兩份的比例佔六成三(62.5%)，小於兩份則佔兩成七(27.4%)，攝食蔬果的比率仍偏低，值得政府單位多加宣導其重要性。

6. 學童動態活動比例較中小學生身體活動量指引共識為低，靜態活動的比例時間偏高；尤其是看電視時間，假日六成五的學童看電視超過兩小時，四成一超過四小時，值得家長及教育單位注意，仍應持續加強學童動態活動，並教導減少靜態活動比例。
7. 父母親健康知能 THLS 分級較高者其兒童肥胖程度較低，所以加強父母親健康知能，增加肥胖相關知識，應可以進一步避免兒童肥胖；另外父母親知能高低或許可以應用在預測兒童肥胖與否，進一步研究仍需繼續進行。
8. 女生對於體重過重肥胖認知上較男生學童有所偏差，是否有女童因為不當的體重認知，而產生不當的體重控制在本研究則不得而知，這部分仍值得父母與教師多注意。應多與兒童討論正確的體重認知，避免因為傳播媒體、減肥廣告的不當宣傳而造成學童思想行為的偏差。
9. 半數以上的父母親並未認識到自己的小孩已經過胖，父母親的認知及參與對小朋友的體重控制十分重要，父母親若有意願改變生活型態，將有助於兒童的減重。意願高的父母大多相信自己的體重及小孩的體重超過平均，而且意識到他們小孩的體重是一個健康問題。(Rhee, et al., 2005)

三、研究限制(Research Limitations)

1. 本研究雖以隨機方式依人數比例選取各縣市之小學高年級學生，但各學校、各班級、及學生參與的意願仍為可能影響樣本代表性之一因素，只選擇台中縣、嘉義市、苗栗縣三縣市時為立意取樣，因限制於問卷取得方便性之故，故其外推至全國性可能有其限制，外推至其他年級學童亦有其限制。

2. 身高體重、飲食行為、身體活動、個人及家庭因素等問題採問卷調查、自我報告型式呈現可能會有所誤差，但我們採取兒童與家長問卷分開填寫，學童在學校填寫其問卷後回收，家長部分問卷則帶回填寫，這樣或許可以避免因為家長因素而影響其學童填答之正確性。

3. 至於身高體重資料已拜託學校老師以學童學校健檢資料輔助，應可提高其正確性；但家長部分之身高體重資料，正確度可能略顯不足，此為問卷調查之缺點之一。

4. 本研究問卷並未深入針對飲食內容及身體活動部份做詢問，只能問及頻率，無法知道其詳細內容；或許可以進一步訪談或採取國際身體活動量表台灣中文版、及飲食頻率問卷等方式以一週回憶式詳加詢問，不過要以此方法詢問國小高年級學童可能有其困難之處。

5. 此研究為橫斷式調查資料的分析，無法控制住影響肥胖之不可觀察到的因素、過去病史、及特殊疾病等，其因果關係推論上也有所困難。

第七章 參考文獻(Bibliographies)

- Agras, W. S., Hammer, L. D., McNicholas, F., Kraemer, H. C., Agras, W. S., Hammer, L. D., et al. (2004). Risk factors for childhood overweight: a prospective study from birth to 9.5 years.[see comment][erratum appears in J Pediatr. 2004 Sep;145(3):424]. [Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.]. *Journal of Pediatrics*, 145(1), 20-25.
- Arya, A., & Devi, R. (1991). Influence of maternal literacy on the nutritional status of preschool children. [Abstract]. *Indian Journal of Pediatrics*, 58(2), 265-268.
- Ballard, T. J., & Neumann, C. G. (1995). The effects of malnutrition, parental literacy and household crowding on acute lower respiratory infections in young Kenyan children. [Abstract]. *Journal of Tropical Pediatrics*, 41(1), 8-13.
- Campbell, K. J., Crawford, D. A., & Ball, K. (2006). Family food environment and dietary behaviors likely to promote fatness in 5-6 year-old children. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *International Journal of Obesity*, 30(8), 1272-1280.
- Chu, N. F. (2001). Prevalence and trends of obesity among school children in Taiwan--the Taipei Children Heart Study. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 25(2), 170-176.
- Chu, N. F., Rimm, E. B., Wang, D. J., Liou, H. S., & Shieh, S. M. (1998). Clustering of cardiovascular disease risk factors among obese schoolchildren: the Taipei Children Heart Study. [Comparative Study
Research Support, Non-U.S. Gov't]. *American Journal of Clinical Nutrition*, 67(6), 1141-1146.
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey.[see comment]. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *BMJ*, 320(7244), 1240-1243.
- Crespo, C. J., Smit, E., Troiano, R. P., Bartlett, S. J., Macera, C. A., & Andersen, R. E. (2001). Television watching, energy intake, and obesity in US children: results from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 155(3), 360-365.
- Davis, T. C., Long, S. W., Jackson, R. H., Mayeaux, E. J., George, R. B., Murphy, P. W., et al. (1993). Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument. [Abstract]. *Family Medicine*, 25(6), 391-395.
- Dennison, B. A., Erb, T. A., Jenkins, P. L., Dennison, B. A., Erb, T. A., & Jenkins, P. L. (2002). Television viewing and television in bedroom associated with overweight risk among low-income preschool children. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Pediatrics*, 109(6), 1028-1035.
- DeWalt, D. A., Dilling, M. H., Rosenthal, M. S., Pignone, M. P., DeWalt, D. A., Dilling,

- M. H., et al. (2007). Low parental literacy is associated with worse asthma care measures in children. [Research Support, N.I.H., Extramural Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Ambulatory Pediatrics*, 7(1), 25-31.
- Ding, Y. A., Chu, N. F., Wang, T. W., & Lin, C. C. (1995). Anthropometry and lipoproteins-related characteristics of young adult males in Taiwan. [Abstract]. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 19(6), 392-396.
- Eriksson, J., Forsen, T., Osmond, C., & Barker, D. (2003). Obesity from cradle to grave. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 27(6), 722-727.
- Francis, L. A., Lee, Y., Birch, L. L., Francis, L. A., Lee, Y., & Birch, L. L. (2003). Parental weight status and girls' television viewing, snacking, and body mass indexes. [Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.]. *Obesity Research*, 11(1), 143-151.
- Georgiadis, G., & Nassis, G. P. (2007). Prevalence of overweight and obesity in a national representative sample of Greek children and adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*, 61(9), 1072-1074.
- Giammattei, J., Blix, G., Marshak, H. H., Wollitzer, A. O., Pettitt, D. J., Giammattei, J., et al. (2003). Television watching and soft drink consumption: associations with obesity in 11- to 13-year-old schoolchildren.[see comment]. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 157(9), 882-886.
- Gillis, L. J., & Bar-Or, O. (2003). Food away from home, sugar-sweetened drink consumption and juvenile obesity. *Journal of the American College of Nutrition*, 22(6), 539-545.
- Glowinska, B., Urban, M., Koput, A., Glowinska, B., Urban, M., & Koput, A. (2002). Cardiovascular risk factors in children with obesity, hypertension and diabetes: lipoprotein(a) levels and body mass index correlate with family history of cardiovascular disease. [Comparative Study Research Support, Non-U.S. Gov't]. *European Journal of Pediatrics*, 161(10), 511-518.
- Ji, C. Y., & Cheng, T. O. (2008). Epidemic increase in overweight and obesity in Chinese children from 1985 to 2005. *Int J Cardiol*.
- Kennen, E. M., Davis, T. C., Huang, J., Yu, H., Carden, D., Bass, R., et al. (2005). Tipping the scales: the effect of literacy on obese patients' knowledge and readiness to lose weight. *Southern Medical Journal*, 98(1), 15-18.
- Levandowski, B. A., Sharma, P., Lane, S. D., Webster, N., Nestor, A. M., Cibula, D. A., et al. (2006). Parental literacy and infant health: an evidence-based healthy start intervention. [Abstract]. *Health Promotion Practice*, 7(1), 95-102.
- Linardakis, M., Sarri, K., Pateraki, M. S., Sbokos, M., Kafatos, A., Linardakis, M., et al. (2008). Sugar-added beverages consumption among kindergarten children of

- Crete: effects on nutritional status and risk of obesity. [Comparative Study Research Support, Non-U.S. Gov't]. *BMC Public Health*, 8, 279.
- Lobstein, T., Baur, L., Uauy, R., & TaskForce, I. I. O. (2004). Obesity in children and young people: a crisis in public health.[see comment]. [Review]. *Obesity Reviews*, 5 Suppl 1, 4-104.
- Maffeis, C. (2000). Aetiology of overweight and obesity in children and adolescents. [Review]. *European Journal of Pediatrics*, 159 Suppl 1, S35-44.
- McArthur, L., Pena, M., & Holbert, D. (2001). Effects of socioeconomic status on the obesity knowledge of adolescents from six Latin American cities. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 25(8), 1262-1268.
- Moon, R. Y., Cheng, T. L., Patel, K. M., Baumhaft, K., & Scheidt, P. C. (1998). Parental literacy level and understanding of medical information. *Pediatrics*, 102(2), e25.
- Nayga, R. M., Jr. (2000). Schooling, Health Knowledge and Obesity. [Abstract]. *Applied Economics*, 32(7), 815-822.
- Nicklas, T. A., Yang, S. J., Baranowski, T., Zakeri, I., Berenson, G., Nicklas, T. A., et al. (2003). Eating patterns and obesity in children. The Bogalusa Heart Study. [Comparative Study Research Support, Non-U.S. Gov't Research Support, U.S. Gov't, Non-P.H.S. Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.]. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(1), 9-16.
- Ogden, C. L., Carroll, M. D., Curtin, L. R., McDowell, M. A., Tabak, C. J., Flegal, K. M., et al. (2006). Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *JAMA*, 295(13), 1549-1555.
- Ogden, C. L., Flegal, K. M., Carroll, M. D., Johnson, C. L., Ogden, C. L., Flegal, K. M., et al. (2002). Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents, 1999-2000.[see comment]. *JAMA*, 288(14), 1728-1732.
- Parker, R. M., Baker, D. W., Williams, M. V., & Nurss, J. R. (1995). The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. [Abstract]. *Journal of General Internal Medicine*, 10(10), 537-541.
- Parry, L. L., Netuveli, G., Parry, J., Saxena, S., Parry, L. L., Netuveli, G., et al. (2008). A systematic review of parental perception of overweight status in children. [Research Support, Non-U.S. Gov't Review]. *Journal of Ambulatory Care Management*, 31(3), 253-268.
- Rao, R. S., Chakladar, B. K., Nair, N. S., Kutty, P. R., Acharya, D., Bhat, V., et al. (1996). Influence of parental literacy and socio-economic status on infant mortality. [Abstract]. *Indian Journal of Pediatrics*, 63(6), 795-800.

- Rhee, K. E., De Lago, C. W., Arscott-Mills, T., Mehta, S. D., Davis, R. K., Rhee, K. E., et al. (2005). Factors associated with parental readiness to make changes for overweight children. [Research Support, N.I.H., Extramural Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.]. *Pediatrics*, *116*(1), e94-101.
- Ross, L. A., Frier, B. M., Kelnar, C. J., & Deary, I. J. (2001). Child and parental mental ability and glycaemic control in children with Type 1 diabetes. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Diabetic Medicine*, *18*(5), 364-369.
- Saelens, B. E., Sallis, J. F., Nader, P. R., Broyles, S. L., Berry, C. C., Taras, H. L., et al. (2002). Home environmental influences on children's television watching from early to middle childhood. [Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.]. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *23*(3), 127-132.
- Schillinger, D., Grumbach, K., Piette, J., Wang, F., Osmond, D., Daher, C., et al. (2002). Association of health literacy with diabetes outcomes.[see comment]. [Research Support, Non-U.S. Gov't Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.]. *JAMA*, *288*(4), 475-482.
- Singh, G. K., Kogan, M. D., Van Dyck, P. C., Siahpush, M., Singh, G. K., Kogan, M. D., et al. (2008). Racial/ethnic, socioeconomic, and behavioral determinants of childhood and adolescent obesity in the United States: analyzing independent and joint associations. *Annals of Epidemiology*, *18*(9), 682-695.
- Timperio, A., Salmon, J., Ball, K., Baur, L. A., Telford, A., Jackson, M., et al. (2008). Family physical activity and sedentary environments and weight change in children. [Research Support, Non-U.S. Gov't [Abstract]]. *International Journal of Pediatric Obesity*, *3*(3), 160-167.
- Viner, R. M., & Cole, T. J. (2005). Television viewing in early childhood predicts adult body mass index.[see comment]. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Journal of Pediatrics*, *147*(4), 429-435.
- Wang, Y., & Lobstein, T. (2006). Worldwide trends in childhood overweight and obesity.[see comment]. [Research Support, N.I.H., Extramural Review]. *International Journal of Pediatric Obesity*, *1*(1), 11-25.
- Wei, J. N., Sung, F. C., Lin, C. C., Lin, R. S., Chiang, C. C., Chuang, L. M., et al. (2003). National surveillance for type 2 diabetes mellitus in Taiwanese children. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *JAMA*, *290*(10), 1345-1350.
- Whitaker, R. C., Wright, J. A., Pepe, M. S., Seidel, K. D., & Dietz, W. H. (1997). Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity.[see comment]. [Research Support, Non-U.S. Gov't Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.]. *New England Journal of Medicine*, *337*(13), 869-873.
- Williams, M. V., Baker, D. W., Honig, E. G., Lee, T. M., & Nowlan, A. (1998). Inadequate literacy is a barrier to asthma knowledge and self-care. [Comparative Study].

- Chest*, 114(4), 1008-1015.
- Williams, M. V., Baker, D. W., Parker, R. M., & Nurss, J. R. (1998). Relationship of functional health literacy to patients' knowledge of their chronic disease. A study of patients with hypertension and diabetes. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Archives of Internal Medicine*, 158(2), 166-172.
- Wu, F. L., Yu, S., Wei, I. L., Yin, T. J., Wu, F.-L., Yu, S., et al. (2003). Weight-control behavior among obese children: association with family-related factors. *Journal of Nursing Research: JNR*, 11(1), 19-30.
- Xie, B., Chou, C. P., Spruijt-Metz, D., Reynolds, K., Clark, F., Palmer, P. H., et al. (2006). Weight perception and weight-related sociocultural and behavioral factors in Chinese adolescents. [Comparative Study Research Support, N.I.H., Extramural Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Preventive Medicine*, 42(3), 229-234.
- 內分泌暨糖尿病學會會訊編輯部 (2002). 行政院衛生署公佈—成人肥胖定義／兒童與青少年肥胖定義及處理原則. *中華民國內分泌暨糖尿病學會會訊*, 15(4), 55-58.
- 王瑞霞, 邱啟潤, 辛錫璋, & 黃鳳香 (1992). 學童與父母親間慢性病危險因子、健康、知識、生活方式相關性之探討. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 8(12), 679-691.
- 行政院衛生署國民健康局 (2006). 民國九十五年國中學生健康行為調查.
- 行政院衛生署國民健康局 (2008). 肥胖學生罹患第 2 型糖尿病的機會是一般學生的 18 倍. [新聞資料]. (成人及中老年保健組).
- 何英忠 (2004). 苗栗縣國小高年級學生營養知識、態度、飲食行為及其相關因素之調查研究. 臺中師範學院 自然科學教育學系 碩士論文.
- 吳德敏, 祝年豐, 柯景塘, & 賴貞如 (2007). Dietary Patterns in Relation to Weight Status among School Children in Taiwan. *北市醫學雜誌*, 4(2), 147-159.
- 李坤霖 (2004). 台中市國小高年級學童的含糖飲料飲用行為及其影響因素之研究. 臺中師範學院 碩士論文
- 李宜靜 (2003). 父母健康知識與其子女健康狀況之關聯. 國立中央大學 產業經濟研究所碩士論文.
- 李碧霞, & 陳靜敏 (2005). 國小高年級學童身體意象、自專與身體活動之研究. *醫護科技學刊*, 43-55.
- 李懿倫 (2007). 慢性病病人之成人健康知能程度與醫療資源利用相關性之研究. 高雄醫學大學 醫務管理學研究所碩士在職專班 碩士論文 [摘要].
- 張美惠 (2007). 肥胖防治要從小紮根. [行政院衛生署新聞稿 行政院衛生署兒童健康推展委員會 PPT 檔].
- 張熙幗 (2000). 兒童肥胖與家庭環境因素之關係探討. 國立臺灣大學 護理學研究所 碩士論文 [摘要].
- 許惠玉 (2003). 台北市兒童體位、飲食行為與家長營養知識、行為及飲食教養之關

- 係. 臺北醫學大學 保健營養學系 碩士論文.
- 陳玉英, & 方進隆 (1994). 身體活動量與上呼吸道感染關係之研究. *體育學報*, 335-349.
- 陳偉德, & 吳康文 (1994). 單純性肥胖小兒之家庭環境因子. *Acta Paediatrica Sinica*, 35(6), 536-541.
- 陳偉德, 蔡承諺, 陳安琪, 吳淑芬, 林宗文, & 林曉娟 (2003). 台灣地區兒童及青少年生長曲線圖：依健康體適能訂定之標準. *Mid-Taiwan Journal of Medicine*, 8(s_2), s85-s93.
- 陳偉德、江界山、黃伯超 (1999). 台灣地區：改訂的生長曲線圖, 1997. [Abstract]. *中臺灣醫學科學雜誌*, 4, 256-263.
- 童雅玲 (2007). 慢性病患者之成人健康知能程度與用藥安全認知之探討—以高雄縣某地區醫院為例. 高雄醫學大學藥學研究所 碩士論文 [摘要].
- 黃上芙 (2004). 影響國小學童體位因素之相關研究-以台北市國小高年級學童為例. 國立台北護理學院 嬰幼兒保育研究所 碩士論文.
- 楊志偉, 曾定強, 侯文萱, & 蘇姍敏 (2007). 健康知能在公共衛生及醫療照顧領域的應用. *高雄縣醫師會誌*, 24, 頁 45-50.
- 楊雅安, 劉佩茹, 何建良, & 湯馥君 (2001). 運動量與電視觀賞對學童身體質量指數之影響. *體育學報*, 291-300.
- 鄒孟婷 (2006). 臺灣成年女性肥胖、自覺肥胖和健康知識與教育程度之關係. *臺灣家庭醫學雜誌*, 16(4), 237-250.
- 鄒孟婷, & 鄒孟文 (2003). 健康知識、教育程度與肥胖之關係. *臺灣公共衛生雜誌*, 22:4, 頁 295-307.
- 劉影梅 (2004). 國際身體活動量表台灣中文版之發展與信效度驗證. 臺灣大學.
- 謝慈容 (2004). 國小六年級男、女兒童家庭社經地位及自我概念 對生活適應之影響. 朝陽科技大學 幼兒保育系 碩士論文.
- 蘭寶珍, & 王瑞霞 (1997). 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*, 5(5), 401-412.
- 蘇哲能, 張淑鳳, 陳榮基, 潘豐泉, 陳清軒, & 劉偉文 (2008). 台灣健康知能量表之初探性研究. *臺灣醫學*, 12(5), 525-536.

附錄 (Appendices)

一、 專家效度名單

祝年豐	台中縣衛生局局長
劉夷生	埔里榮民醫院副院長
黃惠煥	中國醫藥大學營養學系主任暨台中市營養師公會理事長
吳昇光	國立台灣體育學院競技運動學系暨研究所專任教授
郝宏恕	中國醫藥大學醫務管理系所暨碩士班副教授



二、問卷量表同意使用說明

1、 潘博士 你好：(潘豐泉博士)

本人是 中國醫藥大學醫管系碩士在職專班學生_馬志豪
已拜讀大作"台灣健康知能量表之初探性研究" 蘇哲能等人著本人想要
研究國小學童肥胖與飲食行為，身體活動，與父母健康智能之相關性
研究 需要利用博士 台灣健康知能量表 第一版 懇請博士同意提供
量表以供研究使用 謝謝 Date: Mon, 12 Jan 2009 17:54:34 寄出EMAIL

志豪 同修好，有關 台端運用 台灣成人知能量表 為進行中之
研究之工具一事，敬表同意。唯請注意量表使用之正確性。
研究完成之後，請將研究結果（含本量表之信、效度）與論文，惠寄一
份供本中心參考。敬祝 研安

Pan, Feng-Chuan, PhD. Chair Health Business Administration

Dept. & Bachelor Program of the Elderly Life Business

Date: Tue, 13 Jan 2009 12:12:57 回覆

2、 劉博士 你好：

本人是 中國醫藥大學醫管系碩士在職專班學生_馬志豪
近日已拜讀大作"苗栗縣國小高年級學生營養知識、態度、飲食行為及其相關因素之調查研究"

A Study on Nutrition Knowledge, Attitudes, Dietary Behavior and Related Factors of the Fifth and Sixth Grade Students of Elementary Schools in Miaoli County

研究生： 何英忠 指導教授： 劉俊昌 博士

本人想要 研究並撰寫論文“國小學童肥胖與飲食行為，身體活動，與父母健康智能之相關性研究”需要利用到博士指導此篇論文中有關“飲食行為”之量表 懇請博士同意提供量表以供研究使用 謝謝
您 Date: Mon, 16 Feb 2009 22:24:22

馬同學 本人同意你使用該篇論文中有關“飲食行為”之量表祝你研究進行順利

劉俊昌 亞洲大學健康暨醫務管理系教授

Date: Fri, 20 Feb 2009 14:10:19

三、臨床試驗審查證明書



豐原醫院
Fong-Yuan Hospital
Department of Health

行政院衛生署豐原醫院

Fong Yuan Hospital Department of Health

同意臨床試驗審查證明書

日期：98年1月7日

查同意本院馬志豪醫師所提研究計畫，「飲食行為、身體活動及家長健康知能對兒童肥胖相關性之探討」，已於98年1月7日經本院人體試驗委員會審查通過，特此證明。

有效期限至98年12月31日

行政院衛生署豐原醫院

人體試驗委員會

主任委員

陳俊烈副院長

陳俊烈

健康 / 幸福 / 快樂 是我們共同的心願
微笑 / 服務 / 品質 是我們共同的目標



豐原醫院
Fong-Yuan Hospital
Department of Health

四、專家評分問卷暨專家修正意見

問卷評分標準：

以下題目請您就各題目之『正確性』、『適用性』、『需要性』予以評分並提供意見，評定給分標準如下：

負一分(-1)：表示該題不適切，與研究目的無關，應刪除。

零分(0)：表示該題目是重要的，但須經修改後採用。

正一分(+1)：表示該題目重要且適切，應列入問卷，不需修改。

本問卷含兒童基本資料、兒童飲食行為、身體活動、體重認知、父母親基本資料等部分。(家長健康知能問卷部份不列入)



第一部分 兒童基本資料及體重認知(兒童填寫部分)

原問卷問題	專家修正意見	修正後問卷題目
1. 你的出生年月日是：__年__月__日	無意見	
2. 目前就讀國小： <input type="checkbox"/> 五年級 <input type="checkbox"/> 六年級	劉副院長： 建議刪除。	仍維持原題目
3. 你的性別是： <input type="checkbox"/> 男生 <input type="checkbox"/> 女生	無意見	
4. 你最近一次量的 身高大約 _____公分， 體重大約 _____公斤。	祝局長： 建議可直接量。 郝老師： 有可能不正確。 黃教授： 小學生大多數不清楚自己的身高體重，建議進行測量或由校護處查得此資料。	1、身高體重請學校老師幫忙取得健康檢查資料。 2、題目更改為： 你的身高：_____公分，體重：_____公斤。
5. 你在家中的排行是： <input type="checkbox"/> 老大 <input type="checkbox"/> 中間 <input type="checkbox"/> 老么 <input type="checkbox"/> 獨生子(女)	祝局長： 建議修改為「您排行第幾位？」 吳教授： 與第6題擇一回答(建議選擇第6題)。 劉副院長： 建議更改此題。	排行與家中兒童人數可能與肥胖有相關性
6. 家裡總共有幾個兄弟姐妹(包括你自己)： <input type="checkbox"/> 一人 <input type="checkbox"/> 二人 <input type="checkbox"/> 三人 <input type="checkbox"/> 四人以上	吳教授： 1、與第5題擇一回答(建議選擇此題)。 2、建議將題目更改為家裡 包括你自己 總共有幾個兄弟姐妹。 劉副院長： 建議刪除此題。	以更改題目為： 家裡 包括你自己 總共有幾個兄弟姐妹： <input type="checkbox"/> 一人 <input type="checkbox"/> 二人 <input type="checkbox"/> 三人 <input type="checkbox"/> 四人以上

<p>7. 你和哪些長輩住在一起：<input type="checkbox"/>與（外）祖父母同住 <input type="checkbox"/>與其他親戚同住 <input type="checkbox"/>與父母同住 <input type="checkbox"/>其他_____</p>	<p>郝老師： 說明可複選。 劉副院長： 建議更改此題。</p>	<p>更改題目為： 我的家庭是屬於下列那一類型：<input type="checkbox"/>與父母同住的小家庭 <input type="checkbox"/>單親（僅和一位父親或母親同住）<input type="checkbox"/>三代同堂（與父母及爺爺奶奶同住）<input type="checkbox"/>只和爺爺或奶奶或親戚同住 <input type="checkbox"/>其他_____</p>
<p>8. 你有什麼特殊疾病： <input type="checkbox"/>氣喘 <input type="checkbox"/>鼻子過敏 <input type="checkbox"/>心臟疾病 <input type="checkbox"/>其他_____</p>	<p>祝局長： 1. 選項太少。 2. 建議將「特殊」刪掉。 黃教授： 是否經醫師診斷？（答案可靠性不佳），可修正為「經醫師診斷有以下…」。 吳教授： 建議刪除；或可再增加幾項常見疾病。</p>	<p>此題移至家長問卷，並將題目改為： 「醫生診斷出你的小孩有什麼疾病：<input type="checkbox"/>無特殊疾病 <input type="checkbox"/>氣喘 <input type="checkbox"/>鼻子過敏 <input type="checkbox"/>心臟疾病 <input type="checkbox"/>糖尿病 <input type="checkbox"/>高血壓 <input type="checkbox"/>癲癇 <input type="checkbox"/>腎臟病 <input type="checkbox"/>異位性皮膚炎 <input type="checkbox"/>其他_____（可複選、勾選其他請寫出疾病）」</p>
<p>9. 你覺得自己： <input type="checkbox"/>過（很）瘦 <input type="checkbox"/>有一點瘦 <input type="checkbox"/>標準體重（剛好） <input type="checkbox"/>有一點胖 <input type="checkbox"/>過（很）胖</p>	<p>祝局長： 建議增加圖示。 黃教授： 只能呈現自我主觀現象。</p>	<p>以加入圖示說明。</p>
<p>10. 我對自己的身材：<input type="checkbox"/> 很喜歡 <input type="checkbox"/>喜歡 <input type="checkbox"/>尚可 <input type="checkbox"/> 不喜歡 <input type="checkbox"/>很不喜歡</p>	<p>無意見</p>	
<p>11. 你在家裡主要都是誰在照顧你的生活飲食起居：<input type="checkbox"/>祖父祖母 <input type="checkbox"/>外公外婆 <input type="checkbox"/>父母親 <input type="checkbox"/>其他_____</p>	<p>郝老師： 應說明單選。 黃教授： 飲食和起居是兩件事，應明確問飲食或起居。</p>	<p>已更改題目以「飲食」為問題方向： 你在家裡主要都是誰在照顧你<input type="checkbox"/>祖父祖母 <input type="checkbox"/>外公外婆 <input type="checkbox"/>父親或母親 <input type="checkbox"/>親戚 <input type="checkbox"/>其他_____的生活飲食（單選）。</p>

總共十一題，修改五題，刪除一題移至家長問卷中另行提問，最後題數為十題。

第二部分 兒童飲食行為(兒童填寫部分)

飲食行為包括一般飲食的頻率、特殊飲食習慣頻率、(例如宵夜、速食、含糖飲料等)、攝食速度、外食、情緒進食、及特殊飲食行為模式等。

原問卷問題	專家修正意見	修正後問卷題目
1. 你是否每天吃早餐? <input type="checkbox"/> 幾乎不吃 <input type="checkbox"/> 每週吃1-2次 <input type="checkbox"/> 每週吃3-4次 <input type="checkbox"/> 每週吃5-6次 <input type="checkbox"/> 每天吃	祝局長： 早餐來源為何？	以將此題分為兩題： 1. 你是否每天吃 早餐 ? 2. 你是否每天 早餐 都吃外面煮的或賣的食物(外食)?
2. 你是否每天吃晚餐? <input type="checkbox"/> 幾乎不吃 <input type="checkbox"/> 每週吃1-2次 <input type="checkbox"/> 每週吃3-4次 <input type="checkbox"/> 每週吃5-6次 <input type="checkbox"/> 每天吃	祝局長： 晚餐來源為何？	以將此題分為兩題： 1. 你是否每天吃 晚餐 ? 2. 你是否每天 晚餐 都吃外面煮的或賣的食物(外食)?
3. 你平日吃一餐飯(午餐與晚餐)所需的時間大約為： <input type="checkbox"/> 約5-10分鐘 <input type="checkbox"/> 10-20分鐘 <input type="checkbox"/> 20-30分鐘 <input type="checkbox"/> 約30-60分鐘	祝局長： 建議將午晚餐分開問。 吳教授： 此題請明確問午餐或晚餐，同時在學校與家裡也有所不同。	已將此題分為兩題： 1. 請問你吃一餐 午飯 所需的時間大約為? 2. 請問你吃一餐 晚飯 所需的時間大約為?
4. 你大約多久吃一次蔬菜? <input type="checkbox"/> 幾乎不吃 <input type="checkbox"/> 每週吃1-2次 <input type="checkbox"/> 每週吃3-4次 <input type="checkbox"/> 每週吃5-6次 <input type="checkbox"/> 每天吃	祝局長： 建議改為FFQ。 黃主任： 1. 以每週為計量會有誤差，蔬菜應該每天吃每餐吃。 2. 缺乏份量。 3. 建議可以問到餐及份量。 4. 份量可用簡易描述。	已將此題分為： 1. 你 喜歡 吃蔬菜嗎? 2. 你平均一天總共吃多少 份量 的蔬菜(1份為煮熟後約半碗的量)。 3. 並加入圖片 幫助學童了解一份之份量。 4. 增加 水果 的喜好與份量問題

<p>5. 你大約多久吃一次肉類？<input type="checkbox"/>幾乎不吃 <input type="checkbox"/>每週吃1-2次 <input type="checkbox"/>每週吃3-4次 <input type="checkbox"/>每週吃5-6次 <input type="checkbox"/>每天吃</p>	<p>祝局長： 建議改為FFQ。</p>	<p>已將此題分為： 1. 你喜歡吃肉類嗎？ 2. 你平均一天總共吃幾份肉類+魚+豆類+蛋。(一份等於雞蛋1個、傳統豆腐1塊、豆漿1杯(240 cc)、或煮熟的豬、羊、牛、雞、鴨、鵝、魚大小約半個大人手掌大)。 3. 並加入圖片幫助學童了解一份之份量。</p>
<p>6. 你是否每天晚餐都吃外面煮的或賣的食物(外食)？<input type="checkbox"/>每週1-2次 <input type="checkbox"/>每週3-4次 <input type="checkbox"/>每週5-6次 <input type="checkbox"/>幾乎每天晚上都吃外面的食物(外食) <input type="checkbox"/>幾乎都在家裡吃父母親或長輩煮的</p>	<p>祝局長： 建議將此項與第2題結合。(以利標出第2題的晚餐來源)。</p>	<p>已將此題 移至第2題。</p>
<p>7. 你平常有吃點心或零食的習慣嗎？(餅乾、洋芋片、糖果、巧克力、麵包、蛋糕等)<input type="checkbox"/>幾乎不吃 <input type="checkbox"/>每週吃1-2次 <input type="checkbox"/>每週吃3-4次 <input type="checkbox"/>每週吃5-6次 <input type="checkbox"/>每天吃</p>	<p>祝局長： 建議刪除或修改。 黃主任： 點心和零食定義不同，建議分為兩題。</p>	<p>已更改題目以「零食」為問題方向： 你平常有吃零食的習慣嗎？(餅乾、洋芋片、糖果、巧克力、麵包、蛋糕等) <input type="checkbox"/>幾乎不吃 <input type="checkbox"/>每週吃1-2次 <input type="checkbox"/>每週吃3-4次 <input type="checkbox"/>每週吃5-6次 <input type="checkbox"/>每天吃。</p>
<p>8. 你晚上睡覺前還會吃宵夜嗎？<input type="checkbox"/>幾乎不吃 <input type="checkbox"/>每週吃1-2次 <input type="checkbox"/>每週吃3-4次 <input type="checkbox"/>每週吃5-6次 <input type="checkbox"/>每天吃</p>	<p>祝局長： 如有吃食物內容為何？</p>	<p>仍維持原題</p>
<p>9. 你多久吃一次速食？(例如：漢堡、炸雞、薯條、披薩、鹹酥雞、雞排等) <input type="checkbox"/>每月吃6-8次 <input type="checkbox"/>每月吃4-5次 <input type="checkbox"/>每月吃2-3次 <input type="checkbox"/>每月吃0-1次</p>	<p>黃主任： 為何用每月？建議修改為每週 1. 5~2次、每週1~1.5次... 吳教授： 1. 多一個「每月吃超過8次以上」的選項。 2. 選項應單獨為0次的選項。</p>	<p>已增加選項： 你平均多久吃一次速食？(例如：漢堡、炸雞、薯條、披薩、鹹酥雞、雞排等)<input type="checkbox"/>幾乎不吃 <input type="checkbox"/>兩個月以上吃一次 <input type="checkbox"/>一個月吃一次 <input type="checkbox"/>每兩週吃一次 <input type="checkbox"/>每週吃1-2次 <input type="checkbox"/>每週吃3-4次 <input type="checkbox"/>每週吃5-6次 <input type="checkbox"/>每天吃</p>

	祝局長：建議修改	
10、你多久會喝一次含有糖(甜)的飲料？(例如果汁、紅茶綠茶、運動飲料、汽水) <input type="checkbox"/> 幾乎不喝 <input type="checkbox"/> 每週喝 1-2 瓶 <input type="checkbox"/> 每週喝 3-4 瓶 <input type="checkbox"/> 每週喝 5-6 瓶 <input type="checkbox"/> 每天喝	祝局長： 建議修改。 黃主任： 1. 可增加奶茶、豆漿。 2. 每天喝，沒問到量，每天喝多少瓶？	已將問題改為次數： 你多久喝一次含有糖(甜)的飲料？(例如：果汁、奶茶、紅茶綠茶、甜豆漿、運動飲料、汽水) <input type="checkbox"/> 幾乎不喝 <input type="checkbox"/> 每週喝 1-2 次 <input type="checkbox"/> 每週喝 3-4 次 <input type="checkbox"/> 每週喝 5-6 次 <input type="checkbox"/> 每天喝
11、你會一邊看電視，一邊吃東西嗎？ <input type="checkbox"/> 10 次中有 0-1 次會這麼做 <input type="checkbox"/> 10 次中有 2-3 次會這麼做 <input type="checkbox"/> 10 次中有 4-6 次會這麼做 <input type="checkbox"/> 10 次中有 7-8 次會這麼做 <input type="checkbox"/> 10 次中有 9-10 次會這麼做	祝局長： 建議修改。	以下為情緒進食等行為題目，與老師討論後，維持原題目。
12、你買東西吃時會考量食物的熱量(卡路里)和營養成分標示嗎？ <input type="checkbox"/> 10 次中有 0-1 次會這麼做 <input type="checkbox"/> 10 次中有 2-3 次會這麼做 <input type="checkbox"/> 10 次中有 4-6 次會這麼做 <input type="checkbox"/> 10 次中有 7-8 次會這麼做 <input type="checkbox"/> 10 次中有 9-10 次會這麼做	吳教授： 此題有區隔性嗎？ 祝局長： 建議修改。	維持原題目
13、當你心情不好或壓力大時，你會以吃來紓解或發洩情緒嗎？ <input type="checkbox"/> 10 次中有 0-1 次會這麼做 <input type="checkbox"/> 10 次中有 2-3 次會這麼做 <input type="checkbox"/> 10 次中有 4-6 次會這麼做 <input type="checkbox"/> 10 次中有 7-8 次會這麼做 <input type="checkbox"/> 10 次中有 9-10 次會這麼做	祝局長： 建議修改。	維持原題目

<p>14、雖然已經吃飽了，你還會想要繼續吃自己喜歡或美味可口的食物嗎？</p> <p><input type="checkbox"/>10次中有0-1次會這麼做</p> <p><input type="checkbox"/>10次中有2-3次會這麼做</p> <p><input type="checkbox"/>10次中有4-6次會這麼做</p> <p><input type="checkbox"/>10次中有7-8次會這麼做</p> <p><input type="checkbox"/>10次中有9-10次會這麼做</p>	<p>劉副院長： 建議更改此題。</p> <p>祝局長： 建議修改。</p>	<p>仍維持原題目。</p>
<p>15、你會用吃來慶賀或獎勵自己嗎？<input type="checkbox"/>10次中有0-1次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有2-3次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有4-6次會這麼做<input type="checkbox"/>10次中有7-8次會這麼做<input type="checkbox"/>10次中有9-10次會這麼做</p>	<p>祝局長： 建議修改。</p>	<p>仍維持原題目。</p>
<p>16. 您平常吃東西時，會只挑自己喜歡吃的食物來吃嗎？ <input type="checkbox"/>10次中有0-1次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有2-3次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有4-6次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有7-8次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有9-10次會這麼做</p>	<p>無意見</p>	

總共十六題，增加六題，修改五題，最後題數為二十二題。

第三部分 兒童身體活動(兒童填寫部分)

身體活動指促進心肺耐力運動、一般性中等強度之活動、伸展運動與增強肌力運動的活動頻率；身體活動型態(動態與靜態)與習慣，對身體活動的喜好程度、及行為模式等。

原問卷問題	專家修正意見	修正後問卷題目
<p>1、我會做一些讓自己滿頭大汗或呼吸急促的運動超過十分鐘以上(例如打籃球、慢跑、快速游泳、跳繩、上山爬坡、網球單打、快速騎腳踏車或其他有氧運動/街舞)運動的頻率為：<input type="checkbox"/>幾乎沒有 <input type="checkbox"/>每週1-2次 <input type="checkbox"/>每週3-4次 <input type="checkbox"/>每週5-6次 <input type="checkbox"/>每天都做</p>	<p>祝局長： 建議分為兩題為，(1)是否作讓自己滿頭大汗或呼吸急促的運動？(2)有幾次超過十分鐘？</p> <p>吳教授： 1. 所舉的例子落差會很大。 2. 五六年級兒童很少會網球單打。應舉適合年齡的活動。</p>	<p>為避免混淆維持一題並已修改題目為：內容主要根據國際身體活動量表台灣中文版IPAQ陳述。</p> <p>我會做一些讓自己滿頭大汗或呼吸急促的運動超過三十分鐘以上(例如打籃球、慢跑、快速游泳、躲避球、跳繩、上山爬坡、網球單打、快速騎腳踏車或其他有氧運動/街舞)運動的頻率為：<input type="checkbox"/>幾乎沒有 <input type="checkbox"/>每週1-2次 <input type="checkbox"/>每週3-4次 <input type="checkbox"/>每週5-6次 <input type="checkbox"/>每天都做</p>
<p>2、我會做一些讓自己留一些汗或呼吸比平常稍快一些的運動超過十分鐘以上(例如打羽毛球、桌球、棒球、網球雙打、用一般速度騎腳踏車、做健身操、跳土風舞、民俗舞蹈、玩滑板、扯鈴、飛盤、吊單槓)運動的頻率為：<input type="checkbox"/>幾乎沒有 <input type="checkbox"/>每週1-2次 <input type="checkbox"/>每週3-4次 <input type="checkbox"/>每週5-6次 <input type="checkbox"/>每天都做</p>	<p>祝局長： 建議分為兩題</p> <p>吳教授： 1. 所舉的例子落差會很大。 2. 五六年級兒童很少會打網球、跳土風舞。應舉適合年齡的活動。 3. 打躲避球算哪一類？這是國小同最熱門的學校運動。</p>	<p>已修改題目為：</p> <p>1、我會做一些讓自己留一些汗或呼吸比平常稍快一些的運動超過三十分鐘以上(例如打羽毛球、桌球、棒球、網球雙打、用一般速度騎腳踏車、做健身操、跳土風舞、民俗舞蹈、玩滑板、扯鈴、飛盤、吊單槓)運動的頻率為：<input type="checkbox"/>幾乎沒有 <input type="checkbox"/>每週1-2次 <input type="checkbox"/>每週3-4次 <input type="checkbox"/>每週5-6次 <input type="checkbox"/>每天都做。</p> <p>2、已將躲避球編入第1題當中。</p>

<p>3、我會做一些身體或四肢的伸展運動。(例如站姿身體向前彎以手觸地、腿部的拉筋運動或其他的拉筋運動等)運動的頻率為： <input type="checkbox"/>幾乎沒有 <input type="checkbox"/>每週1-2次 <input type="checkbox"/>每週3-4次 <input type="checkbox"/>每週5-6次 <input type="checkbox"/>每天都做</p>	<p>吳教授： 建議修改。</p>	<p>使用原題目。 內容主要根據教育部體育司於九十年編印之學生體重控制指導手冊使用之問卷提問。</p>
<p>4、我會做一些增強肌力的運動(例如伏地挺身、仰臥起坐、舉啞鈴或其他的重量訓練運動等)。運動的頻率為： <input type="checkbox"/>幾乎沒有 <input type="checkbox"/>每週1-2次 <input type="checkbox"/>每週3-4次 <input type="checkbox"/>每週5-6次 <input type="checkbox"/>每天都做</p>	<p>吳教授： 這個問題的價值性低。</p>	<p>同上使用原題目。</p>
<p>5、父母親或長輩會鼓勵我去運動。<input type="checkbox"/>10次中有0-1次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有2-3次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有4-6次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有7-8次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有9-10次會這麼做</p>	<p>祝局長： 10次的定義為何？作10次？說10次？</p>	<p>已更改選項為： <input type="checkbox"/>從未如此 <input type="checkbox"/>很少如此 <input type="checkbox"/>偶爾如此 <input type="checkbox"/>經常如此 <input type="checkbox"/>總是如此</p>
<p>6、我的同學會鼓勵我去運動。<input type="checkbox"/>10次中有0-1次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有2-3次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有4-6次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有7-8次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有9-10次</p>	<p>無意見</p>	
<p>7、我常和同學或朋友一起去運動。<input type="checkbox"/>10次中有0-1次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有2-3次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有4-6次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有7-8次會這麼做 <input type="checkbox"/>10次中有9-10次會這麼做</p>	<p>無意見</p>	

<p>8. 我的父母親或長輩會帶我一起去運動。 <input type="checkbox"/>10 次中有 0-1 次會這麼做 <input type="checkbox"/>10 次中有 2-3 次會這麼做 <input type="checkbox"/>10 次中有 4-6 次會這麼做 <input type="checkbox"/>10 次中有 7-8 次會這麼做 <input type="checkbox"/>10 次中有 9-10 次會這麼做</p>	<p>無意見</p>	
<p>9. 我的兄弟或姐妹會一起去運動。 <input type="checkbox"/>10 次中有 0-1 次會這麼做 <input type="checkbox"/>10 次中有 2-3 次會這麼做 <input type="checkbox"/>10 次中有 4-6 次會這麼做 <input type="checkbox"/>10 次中有 7-8 次會這麼做 <input type="checkbox"/>10 次中有 9-10 次會這麼做</p>	<p>吳教授： 如果沒有兄弟姐妹那要如何作答？ 祝局長： 若兄弟姐妹太少或是獨子無法作答。建議刪除。</p>	<p>已刪除此題目。</p>
<p>10. 我的休閒活動(跟家人、同學、朋友)常是看電影、唱 KTV 或看電視、看書、玩電腦、電動等靜態活動，而不是打球、跑步、騎腳踏車、溜直排輪等動態活動。 <input type="checkbox"/>10 次中有 0-1 次會這麼做 <input type="checkbox"/>10 次中有 2-3 次會這麼做 <input type="checkbox"/>10 次中有 4-6 次會這麼做 <input type="checkbox"/>10 次中有 7-8 次會這麼做 <input type="checkbox"/>10 次中有 9-10 次這麼做</p>	<p>黃主任： 建議刪除「而不是…」，有提示的作用。 吳教授： 建議縮減題目。</p>	<p>已縮減題目為： 我的休閒活動(跟家人、同學、朋友)常是像看電影、唱KTV或看電視、看書、玩電腦、電動等靜態活動。</p>
<p>11. 我家裡有幾台電視可以看？<input type="checkbox"/>0 台 <input type="checkbox"/>1 台 <input type="checkbox"/>2 台 <input type="checkbox"/>3 台 <input type="checkbox"/>4 台 <input type="checkbox"/>5 台以上</p>	<p>祝局長： 向誰問有無電視或電腦？ 劉副院長： 建議刪除此題。</p>	
<p>12. 我一星期有幾天要去安親班、補習班(學樂器、鋼琴、畫畫、補英文、數學、作文等)？<input type="checkbox"/>0 天 <input type="checkbox"/>1 天 <input type="checkbox"/>2 天 <input type="checkbox"/>3 天 <input type="checkbox"/>4 天 <input type="checkbox"/>5 天以上</p>	<p>祝局長： 建議改為一星期要上幾次？(避免同一天上不同課被當成一次)。</p>	<p>已更改題目選項以「次」為單位： 我一個星期要去安親班、補習班的次數共有幾次(學樂器、鋼琴、畫畫、補英文、數學、作文等)？ <input type="checkbox"/>0 次 <input type="checkbox"/>1 次 <input type="checkbox"/>2 次 <input type="checkbox"/>3 次 <input type="checkbox"/>4 次 <input type="checkbox"/>5 次 <input type="checkbox"/>6 次以上。</p>
<p>13. 你平日星期一到星期五每天平均看多久的電視？</p>	<p>吳教授： 1-2 小時、2-3 小</p>	<p>已修改選項為： <input type="checkbox"/>完全不看 <input type="checkbox"/>小於 1 小時 <input type="checkbox"/>1</p>

<input type="checkbox"/> 完全不看 <input type="checkbox"/> 1小時以下 <input type="checkbox"/> 1-2小時 <input type="checkbox"/> 2-3小時 <input type="checkbox"/> 3-4小時 <input type="checkbox"/> 4小時以上	時、3-4小時…選項內容皆有重複如何確定?	小時 以上 -2小時 <input type="checkbox"/> 2小時 以上 -3小時 <input type="checkbox"/> 3小時以上-4小時 <input type="checkbox"/> 4小時以上。
14. 你平日， 星期一到星期五 每天平均使用電腦或遊戲機多久?(含上網、網路遊戲、打電動遊戲機、PS3、XBOX、PSP等) <input type="checkbox"/> 完全不用 <input type="checkbox"/> 30分鐘以下 <input type="checkbox"/> 30-60分鐘 <input type="checkbox"/> 1-2小時 <input type="checkbox"/> 2-3小時 <input type="checkbox"/> 3小時以上	吳教授： 同上提選項內容皆有重複如何確定?	已修改選項為： <input type="checkbox"/> 完全不用 <input type="checkbox"/> 小於30分鐘 <input type="checkbox"/> 30分鐘 以上 -60分鐘 <input type="checkbox"/> 1小時以上-2小時 <input type="checkbox"/> 2小時以上-3小時 <input type="checkbox"/> 3小時以上。
15. 你 週末假日 ，平均一天看多久的電視? <input type="checkbox"/> 完全不看 <input type="checkbox"/> 1小時以下 <input type="checkbox"/> 1-2小時 <input type="checkbox"/> 2-3小時 <input type="checkbox"/> 3-4小時 <input type="checkbox"/> 4-5小時 <input type="checkbox"/> 5小時以上	黃主任： 寫清楚包括星期六星期日。 吳教授： 同上提選項內容皆有重複如何確定?	以將題目更改為： 你週末假日、星期六、日 ，平均一天看多久的電視? <input type="checkbox"/> 完全不看 <input type="checkbox"/> 小於1小時 <input type="checkbox"/> 1小時以上-2小時 <input type="checkbox"/> 2小時 以上 -3小時 <input type="checkbox"/> 3小時以上-4小時 <input type="checkbox"/> 4小時以上-5小時 <input type="checkbox"/> 5小時以上。
16. 你 週末假日 ，平均一天使用電腦或遊戲機多久?(含上網、網路遊戲、打電動遊戲機、PS3、XBOX、PSP等) <input type="checkbox"/> 完全不用 <input type="checkbox"/> 30分鐘以下 <input type="checkbox"/> 30-60分鐘 <input type="checkbox"/> 1-2小時 <input type="checkbox"/> 2-3小時 <input type="checkbox"/> 3-4小時 <input type="checkbox"/> 4小時以上	黃主任： 寫清楚包括星期六星期日。 吳教授： 同上提選項內容皆有重複如何確定?	以將題目更改為： 你週末假日、星期六、日 ，平均一天使用電腦或遊戲機多久?(含上網、網路遊戲、打電動遊戲機、PS3、XBOX、PSP等) <input type="checkbox"/> 完全不用 <input type="checkbox"/> 小於30分鐘 <input type="checkbox"/> 30分鐘以上-60分鐘 <input type="checkbox"/> 1小時 以上 -2小時 <input type="checkbox"/> 2小時以上-3小時 <input type="checkbox"/> 3小時以上-4小時 <input type="checkbox"/> 4小時以上。

總共十六題，刪除一題，修改九題，最後題數為十五題。

第四部分 父母親基本資料及體重認知(父母親填寫部分)

原問卷問題	專家修正意見	修正後問卷題目
1. 父親年齡為_____歲 母親年齡為_____歲	祝局長： 建議修改為幾年次幾月。 劉副院長： 建議刪除此題。	仍維持原題目
3. 請問父親目前的身高大約 _____公分， 體重大約 _____公斤。	祝局長： 1. 實際測量是否較準？ 2. 或可標明體重是多久前量的。 郝老師： 身高欄不足。 黃主任： 很多人無法估計或不知道正確數值，缺乏資料可靠性。	1、因問卷以發放各單位後由再統一收回，故無法逐一實際測量數值。 2、已將題目更改為： 請問父親目前的身高 _____公分， 體重 _____公斤。
3. 請問母親目前的身高大約 _____公分， 體重大約 _____公斤。	祝局長： 1. 實際測量是否較準？ 2. 或可標明體重是多久前量的。 郝老師： 身高欄不足。 黃主任： 很多人無法估計或不知道正確數值，缺乏資料可靠性。	1、同上。 2、將題目更改為： 請問母親目前的身高 _____公分， 體重 _____公斤。
4. 父親的教育程度為： <input type="checkbox"/> 不識字 <input type="checkbox"/> 小學或識字但未上學 <input type="checkbox"/> 國(初)中、高中、高職 <input type="checkbox"/> 大學或專科院校 <input type="checkbox"/> 研究所、碩士或博士	無意見	修改為 <input type="checkbox"/> 國小或以下 <input type="checkbox"/> 國(初)中 <input type="checkbox"/> 高中、高職 <input type="checkbox"/> 大學或專科院校 <input type="checkbox"/> 研究所、碩士或博士

5. 母親的教育程度為： <input type="checkbox"/> 不識字 <input type="checkbox"/> 小學或識字但未上學 <input type="checkbox"/> 國(初)中、高中、高職 <input type="checkbox"/> 大學或專科院校 <input type="checkbox"/> 研究所、碩士或博士	無意見	
6. 母親來自哪一個國家： <input type="checkbox"/> 中華民國(台灣) <input type="checkbox"/> 越南 <input type="checkbox"/> 大陸 <input type="checkbox"/> 菲律賓 <input type="checkbox"/> 印尼 <input type="checkbox"/> 泰國 <input type="checkbox"/> 其他 _____	吳教授： 建議「大陸」選項修改為「中國大陸」。 劉副院長： 建議刪除此題。	已將「大陸」此選項更改為： <input type="checkbox"/> 中國(大陸)
7. 父母親職業類別：(請以1~5的代號填答)若找不到合適的職業，請在「其他」處填寫。 父親：_____ 其他：_____ 母親：_____其他：_____	祝局長： 是否有另外的分類法？ 吳教授： 建議再思考這個問題的價值性？是否需要？	家庭社經地位 (Social-Economic Status; SES) 主要係根據受試者家長的教育程度與職業類別為依據，換算社經地位指數代表之。故仍保留此題問法。
1	無業、閒賦在家、家庭主婦、打零工、雜工、臨時工工廠工人，學徒、小販、佃農、漁夫、清潔工、工友、建築物看管人員、門房，傭工、女傭、服務生、舞女或酒女	
2	技工、水電工、店員、雜貨店老闆、零售員，推銷員、自耕農，司機、裁縫、廚師、美容師、理髮師、郵差、乙等職員、士官、士兵、打字員、領班、監工	
3	技術員、技佐、委任級公務人員、科員、行員、出納員、縣市議員、鄉鎮民代表，批發商、代理商、包商、尉級軍官、警察、消防隊員、甲等職員、船員、秘書、代書、演藝人員、服裝設計師	
4	中小學校長、中小學教師、會計師，法官、推事、律師、工程師、建築師、薦任級公務人員、公司行號科長、船長、經理、襄理、協理、副理、校級軍官、警官、作家、畫家、音樂家、新聞電視記者	
5	大專校長、大專教師、醫師、大法官、科學家、特任或簡任公務人員、立法委員、監察委員、考試委員，國大代表、董事長、總經理、將級軍官	
8. 目前婚姻狀況為 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 分居 <input type="checkbox"/> 離婚 <input type="checkbox"/> 喪偶	黃主任： 建議修改說明為父母親目前婚姻狀況。	已更改題目為： 父母親目前婚姻狀況為？
9. 家庭平均每月總收入約為 <input type="checkbox"/> 2萬以下 <input type="checkbox"/> 2-5萬 <input type="checkbox"/> 5-10萬 <input type="checkbox"/> 10-15萬 <input type="checkbox"/> 15-20萬 <input type="checkbox"/> 20萬以上	黃主任： 得到的結果可能不準確。 吳教授： 1. 選項內容皆有重複如何確定？ 2. 家長會誠實回答嗎？	已將選項更改為： <input type="checkbox"/> 2萬以下 <input type="checkbox"/> 2萬以上-5萬 <input type="checkbox"/> 5萬以上-10萬 <input type="checkbox"/> 10萬以上-15萬 <input type="checkbox"/> 15萬以上-20萬 <input type="checkbox"/> 20萬以上。

<p>10. 父親自己或父系家族是否有下列疾病？ <input type="checkbox"/>糖尿病 <input type="checkbox"/>高血壓 <input type="checkbox"/>心臟病 <input type="checkbox"/>高血脂 <input type="checkbox"/>中風 <input type="checkbox"/>氣喘 <input type="checkbox"/>其他_____</p>	<p>祝局長： 建議可與11題合併改為父母。 黃主任： 建議修改為「父親自己直系及旁系」。</p>	<p>已更改題目增加選項為： 父親自己是否有下列疾病？ <input type="checkbox"/>無特殊疾病 <input type="checkbox"/>糖尿病 <input type="checkbox"/>高血壓 <input type="checkbox"/>心臟病 <input type="checkbox"/>高血脂 <input type="checkbox"/>中風<input type="checkbox"/>氣喘 <input type="checkbox"/>鼻子過敏 <input type="checkbox"/>腎臟病 <input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>(可複選、勾選其他請寫出疾病)</p>
<p>11. 母親自己或母系家族是否有下列疾病？ <input type="checkbox"/>糖尿病 <input type="checkbox"/>高血壓 <input type="checkbox"/>心臟病 <input type="checkbox"/>高血脂 <input type="checkbox"/>中風 <input type="checkbox"/>氣喘 <input type="checkbox"/>其他_____</p>	<p>祝局長： 建議可與11題合併改為父母。 黃主任： 建議修改為「母親自己直系及旁系」。</p>	<p>已更改題目增加選項為： 母親自己是否有下列疾病？ <input type="checkbox"/>無特殊疾病 <input type="checkbox"/>糖尿病 <input type="checkbox"/>高血壓 <input type="checkbox"/>心臟病 <input type="checkbox"/>高血脂 <input type="checkbox"/>中風<input type="checkbox"/>氣喘 <input type="checkbox"/>鼻子過敏 <input type="checkbox"/>腎臟病 <input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>(可複選、勾選其他請寫出疾病)</p>
<p>12. (爸爸)你覺得你自己：<input checked="" type="checkbox"/>過(很)瘦 <input type="checkbox"/>有一點瘦 <input type="checkbox"/>標準體重 <input type="checkbox"/>有一點胖 <input type="checkbox"/>很胖</p>	<p>祝局長： 建議增加圖示。 黃主任： 只有主觀性答案。</p>	<p>已增加圖示以利理解。</p>
<p>13. 爸爸你覺得自己的小孩： <input type="checkbox"/>過(很)瘦 <input type="checkbox"/>有一點瘦 <input type="checkbox"/>標準體重 <input type="checkbox"/>有一點胖 <input type="checkbox"/>很胖</p>	<p>祝局長： 建議增加圖示。 黃主任： 只有主觀性答案。</p>	<p>同上</p>
<p>14. (媽媽)你覺得你自己：<input checked="" type="checkbox"/>過(很)瘦 <input type="checkbox"/>有一點瘦 <input type="checkbox"/>標準體重 <input type="checkbox"/>有一點胖 <input type="checkbox"/>很胖</p>	<p>祝局長： 建議增加圖示。 黃主任： 只有主觀性答案。</p>	<p>同上</p>
<p>15. 媽媽你覺得自己的小孩： <input type="checkbox"/>過(很)瘦 <input type="checkbox"/>有一點瘦 <input type="checkbox"/>標準體重 <input type="checkbox"/>有一點胖 <input type="checkbox"/>很胖</p>	<p>祝局長： 建議增加圖示。 黃主任： 只有主觀性答案。</p>	<p>同上</p>

總共十五題，增加二題，修改十題，最後題數為十七題。