

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系
碩士論文

指導教授：賴香如 博士

城鄉國中生睡眠品質與睡眠規律性相關
因素研究

Sleep Quality and Sleep Regularity and
Related Factors among Urban and Rural
Junior High School Students

研究生：張宇翔 撰
中華民國 一 百 年 十 二 月

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系碩士論文通過簽名表

系所別：健康促進與衛生教育學系

姓名：張宇翔

學號：698050162

論文題目：城鄉國中生睡眠品質與睡眠規律性相關因素研究

A Study on Sleep Quality and Sleep Regularity and Related
Factors Among Urban and Rural Junior High School Students

經審查合格，特予證明

論文口試委員

楊建銘

楊建銘博士
國立政治大學心理學系教授

呂昌明

呂昌明博士
國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系兼任教授

賴香如

賴香如博士
國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系教授
論文指導教授

系主任簽章：

劉澤

中華民國 101 年 1 月 9 日

中文摘要

目的：

瞭解城鄉國中生睡眠品質及睡眠規律性的現況，再探討與比較城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之相關因素及差異。

方法：

採兩步驟抽樣方式選取臺北市和花蓮縣各 3 所中、大型學校，再依照每所學校各年級的班級數各選取四分之一，並以各班所有學生為調查樣本，結構式問卷為工具，共發出 2,160 份，得有效問卷 1,796 份 (83.2%)。

結果：

大約六成研究對象睡眠品質不良，城鄉國中生並無差異 ($t=1.51$ ， $p>.05$)。研究對象週間及週間週末睡眠時間點變異大，週間及週間週末睡眠量變異介於 2-3 時之間，且臺北市國中生的睡眠較不規律。

性別、年級、用電腦習慣、看電視習慣、自覺健康狀況、晚間與同學聯繫情形、家中睡眠環境、家庭關係、人際壓力、學業壓力是臺北市國中生睡眠品質之重要因素，解釋變異量為 25.7%；而自覺健康狀況、看電視習慣、家庭關係、家中睡眠環境、家人睡眠行為、人際壓力、學業壓力、社區安靜程度是花蓮縣國中生睡眠品質之重要因素，解釋變異量為 27.0%。另外，性別、年級、用電腦習慣、家人睡眠行為、人際壓力是臺北市國中生睡眠規律性之重要因素，解釋變異量介於 3.3- 11.6% 間；年級、用電腦習慣、看電視習慣、晚間與同學聯繫情形、人際壓力、學業壓力是花蓮縣國中生睡眠規律性之重要因素，解釋變異量介於 4.0- 9.8% 間。

關鍵字：城鄉、國中生、睡眠品質、睡眠規律性

Sleep Quality and Sleep Regularity and Related Factors among Urban and Rural Junior High School Students

A Master Thesis

By

Yu-Siang Jhang

Abstract

Objectives

The purpose of the study was to assess and compare sleep quality and regularity and its related factors among urban and rural junior high school students in Taiwan.

Method

By two-stage random stratified sampling, 1,796 (83.2%) participants selected from six junior high school schools in Taipei and Hualien provided valid data with self-administered structural questionnaire that represented as urban and rural students. Data was collected by a structured questionnaire.

Result

About 60% of participants had poor quality of sleep and there was no significant difference between urban and rural students. The sleep-wake patterns of weekdays and weekend varied highly with 2-3 hours time difference, and sleep pattern of urban student was more irregular than that of rural students.

Grade, gender, using computer, watching TV, health status, contacting with friends at night, sleeping environment, family relationship, interpersonal stress, and academic stress were important factors of sleep quality of urban students and accounted for 25.7% variance. Watching TV, perceived health status, family relationship, sleeping environment, sleeping behavior of the family, interpersonal stress, academic stress and quietness of the community were related factors of sleep quality of rural students and accounted for 27.0% variance.

Gender, grade, using computer, sleeping behavior of the family, and interpersonal stress and academic stress were related factors of sleep regularity of urban students and accounted for 3.3- 11.6% variance. Grade, using computer, watching TV, contacting with friends at night, interpersonal stress, and academic stress were important factors of sleep

regularity and accounted for 4.0- 9.8% variance.

Keywords: urban and rural areas, junior high school students, sleep quality, sleep regularity

致 謝

時光飛逝、歲月如梭，轉眼間兩年半的研究所生涯即將邁入尾聲，驀然回首總有釋懷的感覺，心中滿滿不捨，學習路上步步艱辛，但所幸諸多貴人相助，得以讓此篇論文完成。

首先，最感謝的人莫過於我指導老師，賴香如教授，不管在研究方面，做人處事上都給予我很多的指導與關懷，使我體會到做研究的嚴謹；讓我明白待人處事的道理，這些都讓我獲益匪淺，收穫良多，至今仍歷歷在目，在此獻上我最誠摯的敬意與謝意。

接著，感謝我親愛的口委們，呂昌明教授及楊建銘教授百忙之中仍細心審閱我的論文，給予諸多寶貴之建議，讓我學習路上收穫更多，論文更臻完善，感謝之情，永身難忘。

再者，感謝本系李景美老師及張鳳琴老師的鼓勵與支持、王國川老師的諄諄教誨與統計諮詢及系上每位老師的幫忙。其次，由衷感激臺大心理系翁儷禎老師結構方程式的教導，解決我諸多疑惑，讓我有幸進入SEM博大精深的世界裡，使我獲益良多，統計方法更上一層樓。

老實說，一路走來並不順遂，也曾遇過鬼打牆、思考陷入膠著、及無限迴圈的窘境，好在一路上有家人的支持、朋友的相挺讓我不曾孤單過，真開心，這段日子裡有你們的存在，我只能說有你們真好。

最後感謝衛生署100年度公共衛生學領域學生專題研究計畫的補助經費DOH100-TD-PH-03，讓我擁有相當好的資源完成此研究，在此，分享這份喜悅給上述的所有人及補助單位，因為有你們的協助與指導，讓我有所蛻變，未來路上仍會繼續學習與努力。

宇翔 謹誌於

中華民國一百零一年 二月

目次

第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機與重要性.....	1
第二節 研究目的.....	3
第三節 研究問題.....	4
第四節 研究假設.....	4
第五節 名詞操作型定義.....	5
第六節 研究限制.....	9
第二章 文獻探討.....	11
第一節 睡眠品質及睡眠規律性.....	11
第二節 青少年睡眠品質及睡眠規律性之現況.....	13
第三節 影響青少年睡眠品質及睡眠規律性之因素.....	21
第四節 城鄉青少年睡眠品質、睡眠規律性之研究.....	31
第三章 研究方法.....	33
第一節 研究架構.....	33
第二節 研究對象.....	34
第三節 研究工具與變項.....	35
第四節 研究過程.....	45
第五節 資料處理.....	46
第四章 結果與討論.....	49
第一節 各研究變項之分佈.....	49
第二節 個人因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係.....	59

第三節 家庭因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係	65
第四節 學校因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係	70
第五節 社區因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係	71
第六節 睡眠品質、睡眠規律性之重要影響因素	74
第七節 討論	84
第五章 結論與建議	95
第一節 結論	95
第二節 建議	98
參考文獻	101
附錄	110

表 目 次

表 2-1 臺灣青少年睡眠品質相關研究之得分情形整理	14
表 2-2 中國大陸近期青少年睡眠品質相關研究	15
表 3-1 母群體之學校數、班級數、學生數分布情形	34
表 3-2 各校抽樣班級數和人數分佈情形	35
表 3-3 父母監督行為之因素分析	39
表 3-4 父母對子女功課的重視程度之因素分析	40
表 3-5 人際壓力之因素分析	42
表 3-6 睡眠品質各組成要素計分方式與分數意義	43
表 4-1 個人因素分佈之城鄉差異檢定摘要表	51

表 4-2	家庭因素分佈之城鄉差異檢定摘要表	54
表 4-3	學校因素分佈之城鄉差異檢定摘要表	55
表 4-4	社區因素分佈之城鄉差異檢定摘要表	55
表 4-5	國中生睡眠品質與睡眠規律性分佈之城鄉差異檢定	58
表 4-6	城鄉國中生週間週末入睡時間與起床時間差異	58
表 4-7	性別、年級與睡眠品質及睡眠規律性關係摘要表	61
表 4-8	個人因素中連續變項與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之 相關分析摘要表	64
表 4-9	家庭因素中連續變項與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之 相關分析摘要表	68
表 4-10	家庭社經地位與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之單因子 變異數分析摘要表	69
表 4-11	學校因素與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之相關分析摘 要表	71
表 4-12	社區安靜度與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之單因子變 異數分析摘要表	73
表 4-13	個人、家庭、學校及社區因素對臺北市國中生睡眠品質之逐 步多元回歸摘要表	75
表 4-14	個人、家庭、學校及社區因素對臺北市國中生週間點變異之 逐步多元回歸摘要表	76
表 4-15	個人、家庭、學校及社區因素對臺北市國中生週間週末點變	

異之逐步多元回歸摘要表.....	77
表 4-16 個人、家庭、學校及社區因素對臺北市國中生週間量變異之 逐步多元回歸摘要表.....	78
表 4-17 個人、家庭、學校及社區因素對臺北市國中生週間週末量變 異之逐步多元回歸摘要表.....	79
表 4-18 個人、家庭、學校及社區因素對花蓮縣國中生睡眠品質之逐 步多元回歸摘要表.....	80
表 4-19 個人、家庭、學校及社區因素對花蓮縣國中生週間點變異之 逐步多元回歸摘要表.....	81
表 4-20 個人、家庭、學校及社區因素對花蓮縣國中生週間週末點變 異之逐步多元回歸摘要表.....	82
表 4-21 個人、家庭、學校及社區因素對花蓮縣國中生週間量變異之 逐步多元回歸摘要表.....	82
表 4-22 個人、家庭、學校及社區因素對花蓮縣國中生週間週末量變 異之逐步多元回歸摘要表.....	83

圖 目次

圖 3-1 研究架構.....	33
-----------------	----

第一章 緒論

本章共分為六節，包括研究動機與重要性、研究目的、研究問題、研究假設、名詞操作型定義與研究限制，分別敘述如下。

第一節 研究動機與重要性

兒童和青少年的健康是國家最大的資產，不止影響個人未來成人階段的健康狀態，更足以影響國家未來競爭力(行政院衛生署、國家衛生研究院，2009)。我國青少年不良生活型態有越來越普遍的趨勢，熬夜、睡眠型態不佳就是其中的一項(國家衛生研究院、行政院衛生署國民健康局，2008)。

睡眠問題可能影響青少年日常生活的表現(Banks & Dinges, 2007)，像是學習能力、情緒、記憶 (Stickgold, 2005)、成績(周舒翎，2008；Curcio, Ferrara, & De Gennaro, 2006)、白天嗜睡(Moore & Meltzer, 2008)、精神障礙(Roberts, Roberts, & Duong, 2008)等問題；也影響免疫系統，讓感染機率增加，血壓也容易攀升。

一個人在二十四小時週期中，需要的睡眠介於6-9小時，平均約8小時，但因個人的體質差異而改變。只要在睡醒時有滿足感及精神恢復，便是這個人所需的睡眠時數(葉世彬，2007)。根據美國國家睡眠基金會(2006)的研究，大部分的青少年至少需要9小時的睡眠，才能使身體的感受和功能達到最佳狀態。但相關調查卻發現，只有20%的青少年達到這項標準(National Sleep Foundation [NSF], 2006)。

最近，一項針對北台灣青少年睡眠問題進行的流行病學研究發現，1,906位青少年中，有24.7%入睡困難、7.40%睡眠難維持、15.10%

提早清醒、35.07%白天過度嗜睡的狀況 (Huang, Wang, & Guilleminault, 2010)。由此可見，台灣青少年睡眠問題之嚴重性。

相關研究也指出，青少年常出現睡眠時數不足、延遲入睡、週間週末睡眠時間不規律 (周舒翎, 2008; Chung & Cheung, 2008; Dorofaeff & Denny, 2006; Gau & Soong, 1995; NSF, 2006; Yang, Kim, Patel, & Lee, 2005)、睡眠品質不佳(吳幸娟, 2008; 張顥霓, 2010; 陳怡文, 2010; 許喬雅, 2010; 黃文俐, 2003)等問題。

Brow, Soper, and Bubltz (2001)指出，睡眠時間不斷的延遲與縮減，其後果可能造成睡眠剝奪(sleep deprivation)、睡眠相位延遲徵候群(delay sleep phase syndrome, 簡稱DSPS)、日間嗜睡(daytime sleepiness)等睡眠障礙。Thopy, Korman, and Spielman (1998)指出，青少年睡眠相位延遲徵候群容易導致上課時間遲到、上課注意力無法集中、白天嗜睡、成績低落、學校適應力困擾等問題。

另一方面，具有足夠睡眠的人通常看起來較具吸引力與健康；相反的，缺乏睡眠會影響免疫系統，讓感染機率增加，血壓也容易攀升，(Axelsson et al., 2010; Moore & Meltzer, 2008)。然而，良好睡眠品質及規律性對人體健康如此重要，為何青少年的睡眠品質及規律性反漸趨不良，故為一值得探討的議題。

世界衛生組織於2004年倡議，讓「每個孩子都有權生活在健康、安全的家庭、學校及社區裡；在健康支持性的環境中生活、學習遊戲及成長、發展，並避免疾病發生」(WHO, 2004)。國中學生的主要生活場域為家庭、學校和社區，這些場域中的各個層面都可能對其生活型態產生影響，包括睡眠品質及睡眠規律性。因此，探討個人、家庭和學校及社區因素對睡眠的影響是有必要的。另一方面，就國內的都市

化程度來看，臺北地區都市化程度高、人口密度及競爭壓力也大；相對地，花東地區都市化程度偏低、人口密度及競爭壓力也較少，且相關文獻也指出，影響青少年睡眠因素在城鄉上具有差異性。李憲偉、掌永莉、劉金同(2009)指出，影響中國城鄉地區青少年睡眠品質的相關因素並不相同，尤其是在家庭與學校的相關因素上。

有鑑於此，本研究將針對台灣城鄉地區國中生的睡眠品質和睡眠規律性現況，以及相關因素進行探討，期望能藉此瞭解不同地區學生睡眠品質和睡眠規律性上的異同，並能找出重要之決定因素，以奠定後續研發改善國中生不良睡眠習慣有效策略的基礎。

第二節 研究目的

本研究欲了解研究對象的睡眠品質及睡眠規律性，並探討個人、家庭、學校和社區等層面的因素是否會對學生的睡眠造成影響，並進一步比較城鄉之差異，主要目的有下列六項：

- 一、了解與比較城鄉國中生睡眠品質和睡眠規律性之現況。
- 二、探討城鄉國中生個人因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係。
- 三、探討城鄉國中生家庭因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係。
- 四、探討城鄉國中生學校因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係。
- 五、探討城鄉國中生社區因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係。
- 六、探討城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性的重要影響因素。

第三節 研究問題

根據研究目的，本研究待答問題如下：

- 一、城鄉國中學生睡眠品質、睡眠規律性的現況為何?是否有差異?
- 二、個人因素與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之關係為何?
- 三、家庭因素與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之關係為何?
- 四、學校因素與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之關係為何?
- 五、社區因素與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之關係為何?
- 六、個人、家庭、學校和社區因素中，哪些是影響城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之重要變項?

第四節 研究假設

根據上述之研究目的、研究問題，提出下列研究假設：

- 一、城鄉國中生睡眠品質有差異。
- 二、城鄉國中生睡眠規律性有差異。
- 三、城鄉國中生睡眠品質會因個人因素之不同而有差異。
- 四、城鄉國中生睡眠規律性會因個人因素之不同而有差異。
- 五、城鄉國中生睡眠品質會因家庭因素之不同而有差異。
- 六、城鄉國中生睡眠規律性會因家庭因素之不同而有差異。
- 七、城鄉國中生睡眠品質會因學校因素之不同而有差異。
- 八、城鄉國中生睡眠規律性會因學校因素之不同而有差異。
- 九、城鄉國中生睡眠品質會因社區因素之不同而有差異。
- 十、城鄉國中生睡眠規律性會因社區因素之不同而有差異。
- 十一、個人、家庭、學校及社區因素是城鄉國中生睡眠品質的重要影響因素。

十二、個人、家庭、學校及社區因素是城鄉國中生睡眠規律性的重要影響因素。

第五節 名詞操作型定義

與本研究有關的名詞，其操作型定義界定如下：

一、國中學生

本研究所稱之國中生是指調查期間就讀於臺北市與花蓮縣中、大型國中之學生，其中中型學校是指是全校班級數介於 13~36 班的學校，而大型學校是全校班級數 36 班以上的學校。

二、個人因素

包含年級、性別、電腦使用習慣、電視使用習慣、社團參與、自覺健康狀況、課外補習、晚間與同學聯繫之狀況。

(一) 性別：指男生及女生。

(二) 年級：指七、八、九年級。

(三) 電腦使用習慣：本研究是指研究對象除了資訊課程與作業需求外，使用電腦的頻率，以自編題項測量之，得分越高，表示電腦使用習慣越差。

(四) 電視使用習慣：指研究對象在週間放學後及假日晚間看電視的情形，以自編題項測量之，得分越高，表示晚間看電視的頻率越高。

(五) 社團參與：指研究對象每週在上課時間外，參加社團活動的頻率，以自編題項測量之，得分越高，表示社團活動參與的頻率越高。

(六) 自覺健康狀況：指研究對象對自我健康情形的評估，採用 Ware (1994) 發展的一般性健康知覺分量表 (General Health

Perceptions Subscale of SF-36 Health Status Scale)來評量，得分越高，表示自覺健康狀況愈好。

(七) 課外補習：指研究對象在放學後及假日參加課業輔導活動的頻率，以自編題項測量之，得分越高，表示自課外補習的頻率愈多。

(八) 晚間與同學聯繫狀況：指研究對象於上課期間利用晚間與同學聯繫的狀況，以自編題項測量之，得分越高，表示晚間與同學的聯繫愈多。

三、家庭因素

包含家人睡眠行為、家中睡眠環境、父母監督行為、家庭關係、父母對子女功課的重視度、家人夜間工作狀況及家庭社經地位等七項，採研究者參考相關研究工具所編制之問卷來測量。

(一) 家人睡眠行為：指與研究對象同住家人之睡眠行為，以自編題項測量之，得分越高，表示家人睡眠行為越差。

(二) 家中睡眠環境：指一般物理環境，包含臥室溫度、噪音、通風、光線、舒適、濕度及寢具等，可能與睡眠有關或干擾的狀況，以自編題項測量之，得分越高，表示家中睡眠環境越不好。

(三) 父母監督行為：父母對於子女睡眠的監督行為，以自編題項測量之，得分越高，表示父母對子女睡眠監督行為越好。

(四) 家庭關係：將家庭視為一個系統，家庭關係是家庭成員互動之關係，以自編題項測量之，得分越高，表示家庭關係越差。

- (五) 父母對子女功課的重視度：指研究對象自覺父母對於個人課業的重視程度，以自編題項測量之，得分越高，表示父母越重視子女課業。
- (六) 家人夜間工作狀況：指研究對象家人晚上工作之情形，以自編題項測量之，得分越高，表示家人夜間工作頻率越高。
- (七) 家庭社經地位：以家長之教育程度、職業、財富及經驗能力等標準判定社會地位高低的一種關鍵指標，依據 Hollingshead 於 1957 年提出的兩因素社會地位指數 (Two-Factor Index of Social Position)，分別由父、母親或其他主要照顧者的教育程度與職業類別，依定義計分後加權計算而得社經地位指數，計算方式首先分成 5 等級，11-18 分為第 5 級、19-29 分為第 4 級、30-40 分為第三級、41-51 分為第二級以及 52-55 分為第 1 級；再把 11-29 分者定義為低家庭社經地位，30-40 分者定義為中家庭社經地位，41-55 分者定義為高家庭社經地位。

四、學校因素

包含國中學生在學課業壓力、人際關係及同儕睡眠時間等三項，採研究者參考相關研究工具所編制之問卷來測量。

- (一) 課業壓力：指研究對象自覺學校課業壓力之程度，以自編題項測量之，得分越高，表示課業壓力越大。
- (二) 人際關係：指研究對象平常在學校與同學及師長相處的狀況，以自編題項測量之，得分越高，表示人際關係越差。

(三) 同儕睡眠時間：指研究對象好朋友的睡眠情形，以自編題項測量之，得分越高，表示同儕睡眠時間越不佳。

七、 社區因素

只有社區安靜程度一項，係指研究對象自覺居住社區的安靜程度。

八、 睡眠品質

包含主觀睡眠品質、睡眠潛伏期、睡眠總時數、睡眠效率、睡眠困擾、日間功能障礙等，以 Buysse 等(1989)發展之匹茲堡睡眠品質指標量表(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)為藍本，並加以修訂來評估睡眠品質之優劣，得分越高表示睡眠品質越差。

- (一)、 主觀睡眠品質:指個人過去一個月睡眠品質滿意度。
- (二)、 睡眠潛伏期:指入睡所需的時間。一般而言，睡眠潛伏期最好小於三十分鐘，若大於三十分鐘，臨床上定義為失眠(陳寧宏等，2007)。
- (三)、 睡眠總時數:指過去一個月平均每晚實際的睡眠時數，並區分平時週間與週末假日睡眠時數，本研究將週間時數 $\times 5$ ，週末時數 $\times 2$ ，兩者相加除以 7，代表研究對象睡眠總時數。
- (四)、 睡眠效率: 指睡眠總時數除以躺在床上的總時數，再乘以 100%所得的數值。
- (五)、 睡眠困擾: 指睡眠過程中，因某些干擾事件影響睡眠的連續性 (陳寧宏等，2007)。
- (六)、 日間功能障礙: 包含情緒不好、易怒、注意力不集中、感覺精神力不充沛、認知功能衰退等(陳寧宏等，2007)。

九、 睡眠規律性

包含睡眠時間點及睡眠時間量的變異性(周舒翎, 2008), 變異性越大其睡眠越不規律, 相對地, 變異性越小則睡眠越規律。

第六節 研究限制

本研究的限制如下：

- 一、本研究採問卷施測，屬事後回憶，可能有誤差存在。
- 二、本研究因樣本數多，且以問卷為工具在學校進行社區安靜程度的主觀感受調查，難以採用噪音檢查儀器對社區安靜程度的客觀測量。

第二章 文獻探討

本章共分為四節，包括睡眠品質及睡眠規律性、青少年睡眠品質及睡眠規律性之現況、青少年睡眠品質及睡眠規律性相關因素之探討，以及城鄉青少年睡眠品質及睡眠規律性之探討。

第一節 睡眠品質及睡眠規律性

一、睡眠品質及睡眠規律性的重要性

睡眠品質是判定睡眠良好與否的重要指標，當睡眠品質不良時，會延緩疾病復原與降低生活品質(邱曉燕、邱艷芬，2010)。由於睡眠品質的抱怨在社會上非常普遍，故此議題早在1989年前就受到關注。流行病學的調查也發現，約15~35%的人經常抱怨睡眠品質不佳，像是難以入睡或不易維持良好的睡眠狀態(Buysse et al., 1989)。此外，當夜間睡眠品質不佳時，也會影響白天的情緒、工作表現、人際關係、生活品質及健康狀態，而逐漸喪失自信與自我效能，進而影響壓力的因應能力並產生惡性循環(林惠珠，2009)。由此可見，睡眠品質之重要性。

根據世界著名美國商場調查公司(ACNielsen Corporation)，一項以歐洲、太平洋沿岸及臺灣等28個國家15歲以上的14,000名男女為對象，所進行的網路睡眠狀態調查，發現台灣有69%的民眾過了12點後才會就寢，僅次於葡萄牙。另外，亞洲國家明顯較晚入睡；相對地，澳洲、印度、紐西蘭及越南等國家就較早入睡。再者，睡眠時數與起床時間方面，國人平均睡眠時數以七小時佔最多數，平均起床時間以早上6~8點佔大部分，但也特別指出，台灣有高達1/4(26%)的人睡到上午9時以後才起床 (ACNielsen, 2004；引自童麗珠，2006)。綜合上述可見，國人的入睡與起床時間普遍較其他國家來得晚。

二、睡眠品質的意義

歷年來睡眠品質的研究非常多，學者對於睡眠品質的定義雖不盡相同，但其內涵卻非常雷同。Johns(1970)指出睡眠品質評估的內涵，應包含兩部分，自覺晚上睡眠的評價及睡眠時間的持續性。Morgan, Dalosso, Ebrahim, Aric, and Fentem(1988) 主張睡眠品質是生理與心理安好狀態的指標。Buysee 等學者在1989年指出，睡眠品質是指個人主觀對於睡眠質與量的評價，看是否能滿足個人需求的程度。質的方面包含主觀陳述對睡眠的評價、睡眠深度及充足感；量的方面包含睡眠時數、睡眠潛伏期、睡眠覺醒等。Pilcher, Ginter, and Sadowsky (1997) 指出，睡眠品質包含睡眠時數、睡眠潛伏期、夜間醒來的次數及醒後多久可以再入睡、早上醒來是否感到疲倦感或是滿足感。

國內武文月(2004)指出，睡眠品質是指個人對其睡眠直接或間接相關影響因素是否能滿足其生理與心理需求的評價，包含主觀睡眠滿足感、實際睡眠時數、睡眠效率、有無睡眠障礙、睡醒後的精神狀態和睡眠型態等的感覺與評價。李筱萱(2007)也指出睡眠品質是個人自覺的睡眠滿足感，其滿足感是由主觀的感受或經由計算所獲得客觀睡眠數值，且不良的睡眠品質可能會造成生理或功能障礙。近期，邱曉燕與邱艷芬(2010)整理各學者對睡眠品質之定義，指出睡眠品質應包含三部分。第一部分為睡眠質的評估：睡眠滿足感、持續性、與充足感；再者為睡眠量的評估：睡眠總時數的長短、入睡時間的長短、睡眠期間覺醒次數等；最後為清醒後活動評量：清醒時的精神狀態以及對清醒後活動的影響。

由此可知，睡眠品質不外乎是睡眠質與量的評價以及清醒之後對於日常生活的影響，也可視為生理及心理安好的一項指標。

三、睡眠品質測量

睡眠品質可透過主觀與客觀的標準來評估，主觀測量方式包含睡眠日誌、訪談法、睡眠問卷；客觀測量方式包含腕動計、多項睡眠生理檢查及多次入眠期測試(陳秀貞，2007)。其中客觀的測量方式雖可獲得較客觀的生理數值，但實際執行並不容易，常受限於時間、地點、人力、實驗器材及財力，且耗費成本過大。相較地，Buysse 等 1989 年開發了匹茲堡睡眠品質指標量表(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)，來做為評估臨床睡眠品質優劣之工具(Buysse et al.1989)。此量表雖為主觀評量工具，但因具有良好之信、效度，故被廣泛地用來評估個人睡眠品質的好壞。曾被用評量護士(洪瑜孺等，2005)、工廠輪班工作者(徐愷儀等，2007;陳濤宏等，2007;Waage, Moen, Pallesen, Eriksen, & Ursin, 2009)等不同職業的對象；也曾針對老年人(林嘉琳、潘美玉、張媚，2006；劉引玉、周桂如、謝佳容，2009)、大學生(邱史珊、劉俊昌，2008；武文月，2004；陳美娟、楊志良，2008；陳秀貞，2010；黃碧華、馬素華、徐淑華，2007；Aloba, Adewuya, Ola, & Mapayi, 2007)、高中生(Tagaya et al., 2004)及國中生(許喬雅，2010；張顥霓，2010)等不同年齡層的研究對象；甚至用於評估癌症病人(Beck, Schwartz, Towsley, Dudley, & Barsevick, 2004; Mystakidou et al., 2007)、慢性病人(Tsay & Chen, 2003)的睡眠品質，且均顯示具有良好信度和效度。因此，本研究將以修改過後的匹茲堡睡眠品質量表做為研究工具。

第二節 青少年睡眠品質及睡眠規律性之現況

各國均相當重視青少年的睡眠型態，以下整理紐西蘭、美國、日本、中國大陸、香港、韓國和台灣等國家之相關研究的結果，主要分為睡眠品質、睡眠時數及睡眠的規律性等三部分加以說明，其中睡眠的規律性又包括週間入睡時間和起床時間、週末入睡時間和起床時間

和週間週末睡眠型態的差異。

一、青少年的睡眠品質

國內近期發現，睡眠品質問題不佳不再僅是成年人的問題，也有越來越高比率青少年有睡眠問題的困擾。許多研究採用 PSQI 為測量工具，並以五分為臨界切點標準，得分高於五分表示睡眠品質不理想，且多數研究指出，台灣就讀國小高年級至大專院校的青少年學子睡眠品質普遍不理想（表 2-1）。吳幸娟(2008)追蹤 93 名國小六年級學童至國中一年級，研究發現兒童晚期與青少年早期之睡眠品質都不好。陳怡文(2010)調查彰化市國小五、六年級 483 位學童發現，睡眠品質良好者只佔四成。同樣地，國、高中階段睡眠品質差者也占大多數(許喬雅，2010；黃文俐，2003；陳顥霓，2010)，且有超過八成的學生睡眠品質不良。武文月（2004）和陳秀貞（2008）的研究則發現大學生的睡眠品質不理想者也超過半數以上。

表 2-1 臺灣青少年睡眠品質相關研究之得分情形整理

作者/年代	研究對象與人數	PSQI 量表得分 平均值和標準差	睡眠品質不良比率
陳怡文/2010	彰化市某國小五、六年級學生 483 人	5.78±2.66	41.4%
黃文俐/2003	某完全中學 501 人	8.13±2.66	88.4%
許喬雅/2010	臺北縣某國中生 607 人	7.93±2.83	80.56%
陳顥霓/2010	臺北縣某國中生 389 人	5.93±2.29	53.7%
陳秀貞/2008	某技術學院大學生 387 人	6.28±2.73	55.8%
武文月/2004	某大學大學生 1,014 人	8.13±2.66	63.1%

不僅台灣地區開始重視青少年睡眠品質的問題，中國大陸近期也是如火如荼的探討青少年睡眠品質之議題，其研究結果也顯示，青少年睡眠品質不良。以下整理中國大陸近期較具代表性之青少年睡眠品質相關研究之結果如表 2-2。

表 2-2 中國大陸近期青少年睡眠品質相關研究

研究者	研究對象	研究方法與工具	研究結果
張美榮、楊廷忠、褚猷模 (2003)	江蘇省銅山縣的 4 所高中。1 所位於城市；3 所位於鄉村，共 732 人	採用問卷調查，及情緒量表，探討高中生睡眠狀況與負面情緒的關係	1. 睡眠不足率為 8.33%，入睡困難率為 9.7% 2. 每晚的睡眠時間與負面的情緒有關
李本友等人 (2006)	抽取合肥、蚌埠、淮北、六安、阜陽 5 地省市級示範高中各 1 所。每校發放調查問卷 150 份，合計發放問卷 750 份	採用睡眠狀況自評量表探討 5 個地區高中生的睡眠狀況	1. 發現在 720 名高中生中，睡眠狀態異常者佔 65.42% 2. 學業負擔過重、缺乏良好的學習習慣、住宿條件差、家庭狀況不好、家校距離遠和心理問題是導致高中在校學生睡眠狀態異常的主要因素。
李憲偉、掌永莉、劉金同 (2009)	採用集體抽樣方法，抽取山東省濟南市市區某中學和曲阜某鄉鎮中學高二各 12 班學生共 1407 名作為研究對象	應用抑鬱自評量表 (SDS)、焦慮自評量表 (SAS)、匹茲堡睡眠品質 (PSQI) 及自擬基本資料進行睡眠品質、焦慮、抑鬱和學生、家庭、學校相關因素調查	1. 高中生睡眠障礙檢出率高，且鄉村高於城市 2. 影響高中生睡眠品質的因素有焦慮抑鬱情緒、學習成績、家庭因素、學校相關因素等 3. 城市與鄉村睡眠品質影響因素有差異。
毛開新等 (2009)	採取隨機集體抽樣法，選取咸寧市鄂南高中和鹹寧高中的高中生及咸寧學院的大學生為研究對象，共 900 人	採用匹茲堡睡眠品質量表 (PSQI) 做為中、大學生睡眠狀況之調查	1. 中學生睡眠品質問題報告率明顯高於大學生。 2. 無論大學生還是中學生，女生的睡眠品質均比男生差 3. 高中生而言，年級越高睡眠品質越差
施少平 王海清 鄒小暉 關珂 (2009)	先抽取宜春市 2 所普通中學(重點和非重點中學各 1 所)，再從 2 所中學的高一、高二年級抽取文、理科各 4 個班；在重點中學的高三年級抽取文科 3 個班，理科 6 個班，共 25 個班 1430 名學生	採用匹茲堡睡眠品質量表 (PSQI) 和自製睡眠品質影響因素調查表為測量工具，進行睡眠流行病學調查	1. 1378 名高中生中，有睡眠障礙的學生 259 名，睡眠障礙發生率為 18.8% 2. 男生睡眠品質高於女生；理科學生高於文科學生 3. 高三學生的睡眠時間低於高一和高二學生，重點學校學生的睡眠效率低於普通學校學生 4. 上課注意力、應對能力、睡眠習慣、健康狀況是影響高中生睡眠品質的主要因素
夏薇等 (2009)	按黑龍江地區社會經濟發展水平，抽取省會城市、地級市、縣級市 3 個有代表性的城市，並根據各地區經濟發展狀況和教學水平共抽取有代表性的學校 11 所，隨機集體抽取每所學校初中一~三年級和高中一、二年級各 2 個班級(約 100 人) 作為調查對象。發放問卷 4,324 份，回收有效問卷 3,975 份	採用自擬的中學生心理健康狀況調查表和匹茲堡睡眠品質指數 (PSQI)，進行睡眠品質和相關因素分析	1. 被調查中學生睡眠品質問題的總檢出率為 18.2%，且不同年級、不同城市學生的檢出率均有異 2. 女生的睡眠品質均高於男生 3. PSQI 總分在不同城市學生間的差異均有統計學意義 4. 影響中學生睡眠品質的主要因素為年級、父母是否經常吵架、是否經常與父母交流、受欺侮的經歷、父母及自己對學習的滿意度、對生活的滿意度及自評健康狀況等

其他國家也相當重視其國內青少年睡眠品質狀況。LeBourgeois, Giannotti, Cortesi, Wolfson, and Harsh (2005) 調查 1,348 名 12-17 歲的青

少年，其中 776 名為義大利，572 名美國青少年，研究發現義大利青少年睡眠品質比美國青少年來得好。

綜合上述文獻，我們發現，國內外都相當關注青少年睡眠品質的情形，研究結果也一致發現有一定比率青少年有睡眠品質不佳的現象。

二、青少年的睡眠時數

有關青少年睡眠時數的研究，多數分別針對上課和週末或假日的情形加以探討。國內從 1995 年代開始重視，相關研究普遍指出台灣學生週間睡眠時數普遍小於 NSF 建議的 9 小時(周舒翎，2008；黃文俐，2003；Gau & Soong, 1995)。

Gau and Soong (1995) 的研究指出，臺北國中生在上課週間睡眠方面，平均睡眠時數為 6 小時 58 分。高中學生方面，周舒翎 (2008) 針對 1,308 位北部的高中學生作睡眠型態和學業表現的關係，發現台灣北部高中生在上課週間睡眠方面，平均睡眠時數為 6 小時 23 分。由這兩項研究之結果可知，台灣北部學生週間平均睡眠時數都少於 7 小時。但根據行政院主計處(2004)發佈之「民國九十三年台灣地區社區發展趨勢調查統計」顯示，台灣國中生週間平均睡眠時數(含午睡)為 8 小時 35 分。

國外研究也和台灣類似，美國國家睡眠基金會(2006)針對全美 1,602 位 6-12 年級的學生作睡眠習慣和問題的調查結果指出，只有五分之一的青少年在上課週間獲得足夠 9 小時的睡眠時數，將近一半左右的青少年睡眠少於 8 小時。而且高三學生平均睡眠時間只有 6 小時 54 分鐘(NSF, 2006)。Dorofaceff and Denny(2006)調查了 114 所中學共 8,867 位紐西蘭國中學生發現，全體上課週間睡眠平均時數為 8 小時 40 分鐘，少於足夠睡眠時數 9 小時。

台灣鄰近的國家，日本、中國大陸、韓國的研究也發現，青少年

週間睡眠時數都不足(楊建文、李世榮、何廣立、馮向明, 2007; Chung & Cheung, 2008; Liu & Zhou, 2002; Tagaya et al., 2004; Yang, Kim, Patel, & Lee, 2005)。

Tagaya et al. (2004) 調查 3,478 位日本高中生的睡眠量及睡眠習慣發現, 學生平均睡眠時數只有 6 小時 20 分鐘, 且其中有 25.6% 學生睡眠量少於 6 小時。Liu and Zhou (2002) 調查 1,360 位 12-18 歲中國青少年, 發現平均每晚睡眠時數約 7 小時 36 分。然而, 中國最近一項大型研究指出, 針對江蘇省約 10,000 名大、中、小學生, 學習和睡眠時間現況調查發現, 平均每日睡眠時間為: 小學生 9.20 小時、初中生 7.95 小時、中專生 7.83 小時、大學生 7.82 小時、高中生 7.26 小時, 其中只有小學生擁有足夠的睡眠時數(楊建文、李世榮、何廣立、馮向明, 2007)。

Chung and Cheung (2008) 針對 1,629 位 12-19 歲的香港青少年進行睡眠模式和睡眠障礙的調查發現, 在上學週間睡眠上, 平均睡眠時數為 7 小時 17 分, 且有 32% 的青少年睡眠時數小於 7 小時。

韓國青少年睡眠時數更是不足, Yang et al. (2005) 針對 1,457 位小六至高三的韓國青少年進行睡眠習慣調查, 結果發現在週間睡眠上, 國三平均睡眠時數還多於 7 小時, 升上高中後銳減, 高一平均睡眠時數減為 6 小時; 高三平均睡眠時數則只有短短 4 小時 52 分鐘。

綜合上述文獻, 我們可以整理出三項結論:

- (一)、 各國青少年平均睡眠時數普遍都少於 9 小時。
- (二)、 高中生學生平均睡眠時數較國中生學生來的少。
- (三)、 韓國青少年在睡眠時數似有少於其他國家青少年的情形。

三、週間入睡時間和起床時間

就臺灣而言，15歲及以上國人平時之睡覺時間，以晚上10-12時就寢之比率62.51%為最高，但與4年前相較則減少了2.58%，而凌晨0-6時就寢者占19.19%，則較4年前增加2.50個百分點，顯示國人有愈來愈晚入睡的傾向(行政院主計處，2004)。學生方面，台灣北部國中生的平均入睡時間為晚上11點12分(Gau & Soong, 1995)；高中生平均入睡時間為晚上11點45分，平均起床時間上約早上6點09分(周舒翎，2008)。

國外的許多研究也發現，青少年有越來越晚入睡的傾向，如美國與香港的研究結果就與台灣相似，美國國家睡眠基金會(2006)研究發現，學生平均入睡時間，隨著年級上升而較晚入睡，但起床時間並沒有太大的差異。6~8年級的學生有60%會在晚上10:00以前就寢；有一半左右(54%)的高三學生是在晚上11:00之後就寢。但起床時間似乎沒有太大的變化，平均約在早晨6:23-6:42(NSF, 2006)。Chung and Cheung (2008)研究發現，香港青少年平均就寢時間為11:24晚上、起床時間為6:58早晨，且年級越高越晚就寢，起床時間都約早晨7點左右。

另一方面，Dorofaeff and Denny (2006)研究發現，紐西蘭的中學生平均入睡時間為10:17晚上、平均起床時間為6:57早晨；且年級越高，入睡時間和起床時間都有延遲的現象。日本也有相似的結果，Tagaya et al. (2004)的研究發現，日本高中生的平均入睡時間為晚間00:03；平均起床時間為早晨6:33，且越高年級有越晚睡越晚起的現象。相似地，Yang, et al. (2005)針對1,457位5-12年級的韓國青少年做睡眠習慣的調查，發現隨著年級的增加，從5-6年級平均入睡時間10:42晚上，到11-12年級入睡時間已經延到12:54晚上。但是，起床時間卻從5-6年

級的早晨 7:18，到了 11-12 年級早晨 6:18，顯示年紀越高反而有越早起床的情形。綜合上述我們可以發現幾點結論：

- (一)、 各國青少年都有越來越晚入睡的傾向
- (二)、 基於學校上課的時間，各國青少年起床時間頗為相近，大約在早晨 6-7 點之間。

四、週末入睡時間和起床時間

多數研究發現，學生週末的入睡時間、起床時間都比週間來得晚(周舒翎，2008；Chung & Cheung,2008；Dorofaeff & Denny,2006；Gau & Soong,1995；NSF，2006；)。舉例來說，美國國家睡眠基金會(2006)針對，全美 1,602 位 6-12 年級的學生作睡眠習慣、問題的調查指出，7~12 年級的週末平均就寢時間都超過晚上 11 點，早上起床平均時間介於 8:53~10:06 之間。

另一方面，在紐西蘭的青少年，我們也可以發現相似的結果，在週末平均就寢時間為晚上 12 點 09 分，平均起床時間為早晨 9 點 31 分(Dorofaeff & Denny,2006)。

五、週間週末睡眠規律性的差異

睡眠品質、睡眠時數固然重要，但規律的睡眠型態對獲得良好睡眠也相當重要。但相關研究卻發現，各國青少年在週間週末睡眠型態差異極大(周舒翎，2008；Chung & Cheung, 2008；Dorofaeff & Denny, 2006；Gau & Soong,1995；NSF,,2006；Yang et al., 2005)。

美國國家睡眠基金會(2006)研究發現，整體來說，青少年在週末平均睡眠時數約 9 小時，比上課週間多了 1.3 小時左右。就各年級來看，6~8 年級的學生在週間和週末睡眠的平均差異，介於 0.8 小時~0.9 小時

之間。然而，9~12 年級的學生在週間和週末睡眠的平均差異，介於 1.2 小時~1.5 小時之間，可見隨著年級的增加，週間和週末的平均睡眠差異性越來越大(NSF, 2006)。

紐西蘭國中生方面，整體週末睡眠時數為 9.38 小時，較週間睡眠時數多出整整 43 分鐘(Dorofaeff & Denny, 2006)。香港學生方面，平均週間就寢時間為晚上 11 點 24 分，到了週末平均就寢時間則往後延遲了 64 分鐘，只有 33%的人會在晚間 12 點前就寢；週間平均起床時間為早晨 6 點 58 分，到了週末平均延遲了 195 分鐘(Chung & Cheung, 2008)。韓國學生方面，則是 5~8 年級週末就寢時間較週間就寢時間來的晚 15 分鐘，但是在高年級部分則是週末就寢時間相較週間來的早，9~10 年級學生週末就寢時間提前 30 分鐘，11~12 年級則將近一個小時，然而，在起床時間方面，在各年級上皆較週間起床時間來的晚。

在台灣方面，周舒翎 (2008)針對北部高中生的調查結果，週間和週末睡眠時數上整整相差了 2 小時 44 分鐘。週間週末平均就寢時間，由晚上 11:45 分延到早晨的 00:24 分，往後延遲了 39 分；週間週末平均起床時間由早晨 6:09 分，延到早晨 9:31 分，整整多了 3.37 小時。國中方面，Gau and Soong (1995) 的研究指出，台北市國中生在週間和週末睡眠時數上整整相差了 2 小時 54 分鐘。週末比週間平均入睡時間相差 32 分鐘；平均起床時間相差了 2.7 小時。

綜合以上文獻，可知各國青少年的睡眠型態有幾項共通性，像是睡眠品質普遍都不佳、睡眠時數有越來越少的趨勢、入睡時間有越來越晚的傾向，以及週間週末的睡眠型態不一致。因此，探討青少年睡眠品質及規律性的影響因素，以做為日後介入之參考，進而改善青少年的睡眠型態是重要的公共衛生課題之一。

第三節 影響青少年睡眠品質及睡眠規律性之因素

許多研究針對影響青少年睡眠品質的相關因素加以探討，而主要探討的因素包括背景資料、個人、家庭、學校等方面，且證實各方面的因素都扮演著關鍵性角色。以下針對相關研究之結果加以整理，並分別說明。

一、個人因素

(一) 性別

男女的生理機制本身就不相同，而性別差異對青少年的睡眠也是有影響的。在許多睡眠調查研究中，可以發現女生的睡眠問題多於男生(黃文俐，2003；Kotchabhakdi, Aimyong, & Kotchabhakdi, 2007；NSF, 2007)；女生平均睡眠時數比男生還要少(宋維村、高淑芬，2000)、國高中女生睡眠品質比國高中男生來得差(黃文俐，2003)。Armitage, Smith, Thompson, and Hoffmann (2001)主張，女生因對充足睡眠的需求高於男生，故睡眠抱怨高於男生。另一方面，Owens, Stahl, Patton, Reddy, and Crouch (2006) 針對64名參加夏令營的學生，探討社會人口學、社會環境、睡眠習慣與行為狀況，則發現男生在白天嗜睡狀況較女生嚴重。

但有些研究則發現，性別和睡眠問題並沒有顯著的相關(武文月，2004；陳秀貞，2007；Chen, Wang, & Jeng, 2006)。Chen et al. (2006) 針對890位13~18歲的學生做調查發現，平均每天睡足6至8小時，與性別並無顯著的關係；同樣地，也有研究發現男女的睡眠品質並無明顯不同(武文月，2004；陳秀貞，2007)。

(二) 年級

許多研究證實青少年的睡眠型態具有年級效應，隨著年級的增加有延遲入睡、睡眠時數減少(周舒翊，2008；Chung & Cheung, 2008；

Dorofaeff & Denny, 2006 ; Gau & Soong, 1995 ; NSF, 2006) , 以及睡眠品質較差(黃文俐, 2003)等現象。然而, 年級對起床時間的影響則不盡相同。美國與台灣相關研究有相似的發現, 顯示年級對起床時間並沒有顯著影響(周舒翎, 2008 ; Gau & Soong, 1995 ; NSF, 2006)。相反地, 紐西蘭與日本相似顯示, 年級越高的學生其起床時間越晚(Dorofaeff & Denny, 2006 ; Tagaya et al., 2004)。然而, 韓國的一項研究卻發現, 年級越高卻造成起床時間的提早(Yang et al., 2005)。

(三)使用電腦、電視的行為

隨著科技的發展, 電視不再是唯一可能會影響青少年睡眠的電子產品, 其他電子媒體也具有相似的結果, 像是電腦遊戲、網際網路的使用。研究顯示, 電子媒體的使用對睡眠模式具有負面影響, 如寢室內裝設有電子媒體不但使孩子就寢時間變得更晚, 且睡眠時數也會變得比較少(Van den Bulck, 2004)。NSF(2006)針對全美青少年所做的調查發現, 學生週間睡前一小時內所做的活動, 以看電視佔最多數。另外, 電子產品的光線也會影響我們的睡眠, Higuchi, Motohashi, Liu, and Maeda (2005)的一項調查發現, 光亮且刺激的電腦遊戲會使睡眠潛伏期(sleep latency)延長、快速動眼期(rapid eye movement sleep, REM)減少, 進而影響我們的睡眠。

陳秀貞(2007)更指出, 學生上網現象相當普遍, 過長的上網時數不但壓縮有限的課餘時間, 當學生將上網時段挪移至凌晨時, 也會影響其睡眠品質。

Owens 等(2006)訪談了 66 位學生有關無充足睡眠的理由, 當中有 57 位學生提到打電腦和看電視是最主要的原因, 也有人提到電視會讓他不想上床去睡覺。

(四) 社團活動

如果打工或社團參與的時數過長，學生在時間的壓力下會犧牲睡眠，而形成不利睡眠的促進因素(陳秀貞，2007)。邱史珊(2005)針對中部大學共 896 名學生做睡眠品質之相關因素調查發現，參加社團活動是影響睡眠品質的相關因素，且每星期參加社團的次數越多，其睡眠品質不佳的機會就越大。然而，也有研究發現有無參加社團對於大學生的睡眠品質卻沒有顯著的差異(武文月，2004；陳秀貞，2007)。但因上述研究都是以大學生為對象，因此，本研究針對國中生族群，想探討社團活動對青少年睡眠型態的影響力。

(五) 自覺健康狀況

健康不再只是沒有疾病或是疼痛就算是健康，它是屬於一個正向的狀態。許多研究發現，自覺健康狀況的不同對睡眠品質是有影響力的(武文月，2004；許秀彩，2008；黃文俐，2003)。另一方面，黃文俐(2003)又將健康狀態分為自覺健康狀況與身體狀況數，其結果顯示，兩者都與睡眠品質有關。許秀彩(2008)針對台北縣市高年級學童壓力、生活習慣與睡眠品質的一項研究發現，自覺健康狀況越差的學童，其主觀的睡眠感受越差；睡眠時數越少；睡眠問題越多；日間功能越差。

(六) 晚上補習

黃淑惠(2005)指出，近年來教改運動如火如荼的展開，許多憂心忡忡的家長擔心孩子會在教改運動中被犧牲，而失去競爭力，基於這樣的擔心，家長不斷的加強孩子的課後補習，常聽見孩子抱怨每天除了學校的作業之外，還要做好多安親班和補習班的功課。

Tagaya et al.(2004)調查日本高中生睡眠時數少於 6 小時的相關影響因素，研究發現，課後學習時間若大於 2 小時的學生會比課後學習

時間少於 2 小時的學生，多 2.3 倍的機會睡眠時數小於 6 小時。

另根據臺灣地區中等以下各級學校學生學習及生活概況調查顯示，2001 年參與校外各種補習的比例國小為 52.7%、國中為 40.9%、高中則為 48.4%；國、高中偏重於學校課業，國小則除了課業外，在外語、各項才藝的比例也不低，足見中／小學生參與補習的情形相當嚴重（教育部，2002；引自林大森、陳憶芬，2006）。

（七）晚上與同學聯繫行為

楊惠真(2007)曾利用上課時間和國中學生討論週間晚睡的原因，大多數學生表示上網聊天、和朋友講電話、寫作業、準備明日的考試是主要原因。

Owens 等(2006)指出，訪問 66 位學生睡眠不足的因素，與朋友聊天是第二項常被提出的因素。美國睡眠基金會(2006)也指出，有四成的學生會在週間睡前一個小時內講電話。

綜合上述相關文獻，可知使用電腦/電視習慣、自覺健康狀況及晚上和同學聯繫狀況等個人因素對睡眠品質及規律性可能造成影響，故本研究將探討這些變項個別的和相對的重要性。

二、家庭因素

家庭隨著時代變遷，不僅在本質上愈趨複雜，對家庭成員的影響力亦有所改變。「家庭」除了代表遺傳因素外，也常被用來代表家庭結構、居住環境、家人模仿、家人支持、家人關係、家庭發展階段等各種不同的概念(李蘭，2010)。

再者，健康的家庭能滿足家庭成員生理及心理需求，其成員的健康狀況較佳，生命預期也較長；研究指出不利的家庭環境因素，如貧窮、低教育程度、住宅環境不佳、家人互動不良等，其家庭成員罹患

嚴重疾病及早夭風險幾乎是一般家庭的兩倍。由此可知，健康的家庭環境與家人互動，對健康促進具有關鍵性的影響(行政院衛生署、國家衛生研究院，2009)。

綜合上述文獻，有關青少年睡眠品質或規律性相關因素的研究，在家庭層面上主要探討的因素包括家人睡眠行為、家中睡眠環境、父母監督行為及家庭關係等，以下分別整理相關發現。

(一) 家人睡眠行為

由社會學習理論可知，個人可以透過模仿他人的行為，建立或養成新的行為(Bandura & Jones, 1962)。個體透過觀察他人執行該項行為的結果，瞭解到只要自己從事該行為就可能得到相同後果，也做為自己執行該行為的依據(江宜珍，李蘭，2010)。

Owens 等(2006)依據一項質性研究結果指出，青少年睡眠行為的角色模範最常提到的是兄弟姐妹，其他相關的角色模範還包括堂表兄弟姐妹、阿姨、叔叔等。研究者引述一名受訪者所提，「我的哥哥總是聽音樂到晚上1、2點，他睡眠時數只有6或7個小時，他那個年紀應該要有8小時的睡眠量。」受訪者中也有21位會特別去討論父母的睡眠行為，且大多數認為家裡成員沒有足夠的睡眠質和量。

根據美國國家睡眠基金會(2006)指出，家長扮演者關鍵的角色，可以幫助青少年得到良好的睡眠；並建議家長本身應該做好榜樣，具有足夠的睡眠來增加本身的健康、安全、及福祉(NSF, 2006)。

(二) 家中睡眠環境

環境對於睡眠來說，是另一項重要的影響因素。陳濤宏與吳家碩(2009)指出，在一夜好眠的過程中，睡眠環境扮演著關鍵的角色。然而，相關文獻也指出寢室的溫度、噪音、通風、光線、舒適、濕度及寢具

等，對於睡眠品質及睡眠型態是有影響的(武文月，2004；陳秀貞，2010；陳寧宏、吳家碩，2009；葉世彬，2007；楊建銘，2000)。

NSF(2006)指出，父母應建立一個舒適、涼爽、安靜及黑暗的寢室，來幫助孩子擁有良好的睡眠。楊建銘(2010)指出，睡覺時，若有光線存在，的確會睡得不安穩；在黑暗中睡眠相對得紮實，但建議早上要讓陽光能照射進來，因為生理時鐘與光線息息相關，光線會影響生理時鐘的位移，影響其睡眠型態。

綜合上述文獻可知，良好的睡眠環境對於睡眠品質及規律性是相當重要。

(三) 父母監督行為

不良的親子教養與睡眠品質差、情緒低落、白天嗜睡、憂慮及沮喪具有高度的相關。舉例來說，負面的父母教養會增加孩子白天的嗜睡。研究也建議說，親子教養對於年輕孩子的睡眠模式是有關連的，(Brand, Hatzinger, Beck, & Holsboer-Trachsler, 2009)。然而，其他研究對於父母教養的探討，常見方式著重於父母對於孩子睡眠的監督行為，其中父母是否有規定就寢時間就是其中一項，而相關研究結果顯示有此規定者，青少年的睡眠規律性較佳。Gangwisch et al. (2010)，在15,659名青少年中，父母親規定就寢時間在晚上10點或更早的青少年，平均睡眠時間比那些晚上11點就寢者多了33分鐘，且比那些晚上12點之後睡眠者多了40分鐘。然而，每晚睡眠時間平均小於等於5小時的青少年，相較於每晚睡眠時間8小時的青少年有71%更可能有憂鬱、48%更可能會有自殺想法。

美國國家睡眠基金會(2006)針對全美1,602位6-12年級的學生作睡眠習慣與問題的民意調查，報告指出71%的學生在上課的週間晚上家裡

有規定其就寢時間，比例隨著年級增加而下降，從6年級的95%降到12年級的39%，有52%的人規定就寢時間在晚上10點之前，48%規定就寢時間更晚；有趣的是，6-8年級規定就寢時間有73%是在10點之前，9-12年級規定就寢時間有71%在10點之後。另外，也發現沒有規定就寢時間的學生平均就寢時間會比有規定就寢時間的學生大約晚30分鐘(NSF, 2006)。

美國羅德島洲四所學校針對約 3,000 位 9 到 12 年級的高中生進行睡眠習慣調查，結果發現只有 5.1%的家長會規定就寢時間；相較於國中生早上起床更需要依賴外部的支援，像是鬧鐘、家長。這項研究中，87%的高中生，有 59.9%會使用鬧鐘，27.1%需要家長在早上叫他們起床。如將研究對象分為年齡 10-13 歲和 14-18 歲兩組，則發現年齡 10-13 歲者的家長比較會規定就寢時間，而 14-18 歲者的家長比較需要在早上時叫醒他們(Acebo & Carskadon, 1997; Wolfson & Carskadon, 1998)。

Gue and Soong (1995) 指出父母的監督對青少年起床時間有顯著的影響。楊惠真(2007)以計劃行為理論探討國中生執行充足睡眠行為意圖，研究發現學生對於父母認為應執行充足睡眠行為時，大多會遵從，因此建議教育策略上如運用父母的影響力，效果可能最佳。

另一方面，黃文俐(2003)發現父母監督行為與國高中生的睡眠品質無顯著相關，但如將父母的監督行為分開探討，則發現父親的監督行為不同，研究對象的睡眠品質會有顯著差異，當父親監督行為越多，研究對象的睡眠品質就越好；而母親監督行為不同者，睡眠品質並無顯著差異。相反地，周舒翎(2008)則發現，由規範信念所組成的主觀規範並非構成規律與充足睡眠意圖的重要因素，換言之，週遭他人對於睡眠規律性及充足性的看法，並不會影響高中生的規律與充足睡眠行

為及其意圖。

綜合文獻之發現，父母親監督行為，對於國中生的睡眠型態是有幫助的，但是，相對於高中生而言，效果似乎不大。因此，建議在孩子國中時期，可運用父母的影響力，使孩子保持良好的睡眠型態，進而升上高中時，可以保持此規律之行為。

(四) 家庭關係

李芝靜(2006)指出家庭關係，是將家庭視為一個系統，其家庭關係為家庭成員的互動程度。然而相關研究指出家庭關係對於青少年睡眠品質具有很大的影響。李憲偉、掌永莉與劉金同(2009)針對1,407位中國大陸城鄉高中生進行睡眠品質及相關因素的比較研究，發現家庭關係與城市或鄉村高中生的睡眠品質都有關。在城市的高中生方面，影響睡眠品質的家庭因素有父子關係、母子關係、父母關係、教養一致性、父母健康狀況、家庭學習環境、家庭周圍環境；在鄉村高中生方面，則是父子關係、父母關係、教養一致性、父親健康狀況、家庭學習環境、家庭周圍環境與經濟狀況。

另一方面也指出，當家庭關係越不好其壓力也較大，進而影響睡眠品質(武文月，2004；張顥霓，2010)。因此，家庭關係對於青少年睡眠型態仍屬於重要影響因素，故本研究將對此變項加以探討。

(五) 家人對子女功課重視度

中國人一向注重孩子的教育，「望子成龍，望女成鳳」、「萬般皆下品，唯有讀書高」的傳統觀念早已深植人心，家長對子女的教育有許多期盼，也對子女的未來發展充滿希望（洪毓璟，2002）。

黃淑惠(2005)指出家長對孩子的期望與擔憂是可以理解的，但是從孩子生活中的言談抱怨裡，我們看見孩子每天要承受著家長高度的教

育期望，其實生活過得並不輕鬆，即使現代父母的工作忙碌，他們仍對孩子抱著高度的期許。儘管，有相關研究指出，父母要求可能是影響中國高中生睡眠品質的影響因素之一，但其調查發現並沒有顯著上的差異(何江等，2007；姜斌、何江、趙曦，2008)。然而，上述研究大多針對中國青少年所做的調查，但是對台灣而言，父母對子女的重視程度也不遑多讓，因此，本研究將父母對功課的重視程度納為研究變項進行探討。

(六) 家人夜間工作狀況

家人的角色很重要，但有部分家庭，其家中成員必須晚上工作來賺取生活所需。Tagaya et al. (2004)調查 3,478 位日本高中生的睡眠時數及睡眠習慣，發現約有 15.6%的青少年，家中成員需要晚上工作。儘管比例並不高，Owens 等(2006)研究指出，家中成員需要晚上工作對於青少年睡眠型態是有影響的。Owens 等(2006)依據一項質性研究結果指出，一些受訪者指出他們的父母親並非很好的榜樣，有時候父母需熬夜，做子女的就沒理由去睡覺，他們也會擔心父母親的睡眠不足。因此，探討此變項對於青少年睡眠型態是有意義性。

(七) 家庭社經地位

家庭的社經地位對於睡眠影響也很大，2010 年 Grandner 等人調查種族、社經地位與睡眠抱怨的關係發現，低教育與低收入者有較多的睡眠抱怨(Grandner et al., 2010)。

三、學校因素

學生在兒童期及青少年期的求學階段，不僅一天中花最多時間在學校生活，這個時期也是培養人一生健康觀念、態度和行為的關鍵時期(行政院衛生署、國家衛生研究院，2009)。因此學校因素可能對學

生的睡眠等生活型態產生影響，學者曾探討青少年睡眠品質的學校相關因素包括課業壓力、人際關係、好朋友的睡眠時間等。

(一) 課業壓力

正在受教育的學童主要會因學習或是課業上的壓力，影響到睡眠品質(羅孝歲 2005)。許多研究也發現，課業壓力對青少年的睡眠品質是有影響的；當課業壓力越大，青少年的睡眠品質就越差(李本有等，2006；武文月，2004；施少平等，2009；許喬雅，2010；黃文俐，2003)。舉例來說，許喬雅(2010)針對台北 607 名國中生做調查，發現課業壓力的大小，對國中生的睡眠品質是有顯著的影響。

(二) 人際壓力

Kelly (2003)調查 300 位大學生焦慮與睡眠的關係，包含五個面向，人際關係壓力、缺乏信心、對未來沒有目標、工作、財務等問題，結果發現，人際關係壓力高者較容易產生焦慮，進而影響睡眠。相同地，武文月(2004)、張顥霓(2010)也指出，人際壓力越大者睡眠品質越差。

(三) 同儕睡眠時間

李孟智(2008)指出，青少年早、中期在人際關係上容易追求與同儕一致性、深受同儕影響。因此，在青少年的階段，同儕效應之影響往往不可忽視，其影響力可能還勝過於父母。然而，好朋友可能成為此階段的重要他人，其行為深具影響力，因此，探討學校同儕的睡眠時間是有意義的。然而，國內尚無相關實證研究對此變相與其睡眠品質或規律性的關係，故在本研究上將加以探討。

四、社區因素

多數研究主要探討的因素為社區安靜程度，以下分別說明其發現。

Muzet (2007)指出，一部分的睡眠障礙是因為外部聽覺噪音的影響。舉例來說，像是交通噪音、娛樂業噪音及鄰居噪音等。噪音不僅讓人難以入睡，就連入睡之後的品質也大打折扣。鄭常聚、洪宗輝、王琨賢與章力(1995)指出，環境噪音對人體的影響很大，廣泛影響到我們的各種活動，如妨礙交談、影響睡眠及休息、干擾工作、甚至引起各種疾病等。

葉世彬(2007)指出，噪音對睡眠的影響為身體移動的次數、睡眠中清醒次數及睡眠期之間的轉換次數(sleep stage shifts)都會增加，並且睡眠中的清醒時間及睡眠的第一期也會增加，而深度睡眠及快速動眼期會減少。Ohrstrom (2004)的研究指出，暴露於高交通噪音地區的居民，因開設條新隧道來舒緩交通量，交通量因而大幅減少，從每天約 25,000 輛減至 2,400 輛，每晚 1,375 輛減至 180 輛，長期調查發現，居民之前因暴露於高交通噪音所影響的睡眠情況，都獲得明顯的改善。

第四節 城鄉青少年睡眠品質、睡眠規律性之研究

各國相關文獻也指出，影響青少年睡眠的因素在城市與鄉村具有一定的差異。Kotchabhakdi et al. (2007)調查泰國城鄉青少年健康與睡眠問題，以社區為基礎，採用分層與隨機抽樣，母群來自於五省不同的地理區域，共 1,670 戶為代表，研究發現，在睡眠問題方面，城市青少年顯著高於鄉村青少年。研究者指出，可能是週間城市中的社會壓力與機會較大，以致於城市地區的青少年週間睡眠時數較鄉村的青少年還來的短，但是卻在週末的睡眠時數比城市中的青少年來長(Thorleifsdottir, Bjornsson, Benediktsdottir, Gislason, & Kristbjarnarson, 2002)。相關研究也指出，城鄉對於青少年睡眠品質具有差異性。夏薇等(2009)針對黑龍

江地區青年 3,875 名學生做調查，按經濟發展的水平，抽取省會、地級市及縣級三類的城市類型，研究發現，睡眠品質在不同的城市的學生具有顯著的差異性，經事後比較發現，縣級城市學生睡眠品質顯著較地級學生來的差。然而，Chen et al. (2006)針對桃園地區 4 所城市學校，及 3 所鄉村學校做青少年充足睡眠與健康型態和健康相關的行為探討，發現，城鄉地區對充足睡眠並沒有顯著上的差異。

綜合上述相關文獻可知、個人、家庭、學校及社區因素皆可能影響青少年睡眠品質及睡眠規律性，且城鄉上的影響因素可能不一樣，因此，本研究探討會影響城鄉青少年的睡眠品質及睡眠規律性的重要因素，並將根據研究發現提出建議，以做為日後介入之參考。

第三章 研究方法

本章共分為五節，包括研究架構、研究對象、研究工具、研究過程及資料處理與分析。

第一節 研究架構

本研究主要在了解城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性情形，並探討其相關因素，研究架構如圖3-1所示。

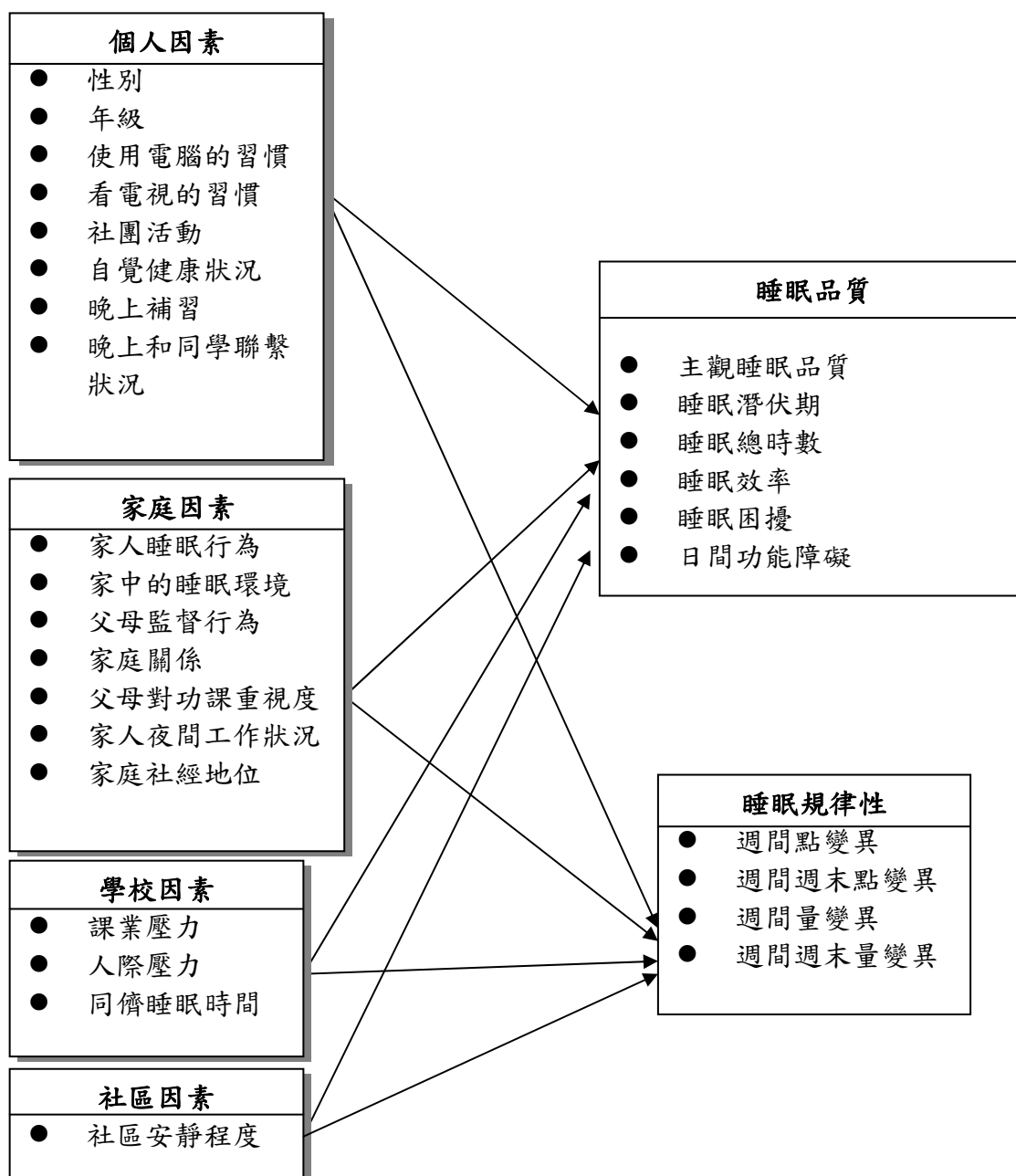


圖3-1 研究架構

第二節 研究對象

一、母群體

本研究針對城鄉國中生的睡眠品質和睡眠規律性進行探討，以臺北市和花蓮縣分別代表城市和鄉村。依據教育部統計處(2010)九十九學年度各國民中學學校資料顯示，臺北市共有 89 所國中；花蓮縣共有 25 所國中，班級數分別為 2,929 班及 470 班；學生數分別為 95,287 人及 13,840 人。學校又依規模分為小型學校(13 班以下)、中型學校(13~36 班)和大型學校(37 班以上)三類。為了增加樣本數，決定以兩縣市的中型和大型學校為研究母群體，其中臺北市中、大型學校為 74 所；花蓮縣中、大型學校為 15 所；班級數分別為 2,803 班及 401 班；學生人數分別為 92,041 人及 12,426 人(表 3-1)。由上述資料推估，臺北市中、大型國中，每校平均約 38 班，每班約 30 人；而花蓮縣每所學校平均約 27 班，每班約 30 人。

表 3-1 母群體之學校數、班級數、學生數分布情形

學校類型	學校數		班級數		學生數	
	臺北市	花蓮縣	臺北市	花蓮縣	臺北市	花蓮縣
中型學校 (13~36 班)	44	13	1,066	280	34,821	8,541
大型學校 (37 班以上)	30	2	1,737	121	57,220	3,885
合計	74	15	2,803	401	92,041	12,426

二、調查樣本

本研究採兩階段方式選取調查樣本，基於研究目的及行政作業的考量，以班級為抽樣單位。第一階段依縣市進行分層，採隨機抽樣方式先自臺北市和花蓮縣各選出 3 所學校；第二階段也採隨機抽樣法從 6 所學校各年級所有班級中，各抽選四分之一的班級，並以抽出班級的全體學生為調查樣本。由表 3-2 可知，實際抽出之學校數共 6 所

，60班，2,160名學生，其中臺北市學生1,350人，花蓮縣學生810人，而各校班級數和人數分佈情形呈現如表3-2。

因施測時間為國中生基本學歷測驗後，部分學校九年級學生並未全體到校，故接受調查者未達預期人數，調查後實際回收1,856份，扣除廢卷及無效填答者，最後得有效問卷1,796份，有效回收率為83.15%。

表 3-2 各校抽樣班級數和人數分佈情形

縣市	校別	抽取班級數				學生數			
		七年級	八年級	九年級	小計	七年級	八年級	九年級	小計
花蓮縣	A	4	4	4	12	138	141	141	420
	B	2	2	2	6	60	61	59	180
	C	2	2	2	6	70	70	70	210
	小計	8	8	8	24	268	272	270	810
臺北市	A	2	2	2	6	66	66	66	198
	B	6	6	6	18	240	240	240	720
	C	4	4	4	12	143	145	144	432
	小計	12	12	12	36	449	451	450	1,350
	總計	20	20	20	60	717	723	720	2,160

第三節 研究工具與變項

本研究參考多項相關文獻編制結構式問卷做為調查工具，問卷內容包括個人因素、家庭因素、學校因素、睡眠品質及睡眠規律性等六部分，以下針對各部分所包含之變項及其信、效度逐一加以說明。

一、個人因素

本研究探討的個人因素包括性別、年級、使用電腦習慣、看電視習慣、社團活動、自覺健康狀況、補習情形、晚間與同學聯繫狀況等8項。其中使用電腦習慣、看電視習慣、自覺健康狀況、晚間與同學聯繫狀況等4項，以題組加以評量，以下分別說明此4變項的定義和正式問卷施測後信度分析結果。

1.使用電腦習慣：

是指研究對象除了資訊課程與作業外，使用電腦的頻率。主要參考了武文月(2004)、張顥霓(2010)之研究問卷，此量表共有三題，採Likert五點量表型式，選項分別為從未、一週一次、一週二至三次、一週四至五次及一週六至七次，計分依序為1~5分，分數介於3~15分，分數越高代表使用電腦習慣越多，題項包含「除了學校上課時間外，您每日使用電腦總時數3小時以上」、「在晚上11點到凌晨6點間使用電腦」、「會因為使用電腦而比較晚睡」三項。研究正式調查後，此量表的內部一致性Cronbach α 值為 .77。

2.看電視習慣

指研究對象在週間放學後及假日晚間使用電視的情形。此量表共有兩題，採 Likert 五點量表型式，選項分別為從未、一週一次、一週二至三次、一週四至五次及一週六至七次，計分依序為 1~5 分，分數介於 2~10 分，分數越高代表使用電視習慣越多，題項包含「晚上 11 點會收看電視」、「會因為看電視而比較晚睡」。研究正式調查後，此量表的內部一致 Cronbach α = .88。

3.自覺健康狀況

是指對自我健康狀況的評估，採許喬雅(2010)改編 Ware(1994)發展的一般性健康知覺分量表 (General Health Perceptions Subscale of SF-36 Health Status Scale)來測量。此量表共有四題，採 Likert 五點量表型式，選項分別為比別人好很多、比別人好一些、沒差別、比別人差一些及比別人差很多，計分依序為 1~5 分，分數介於 4~20 分，分數越高代表自覺健康越差，題項包含「跟同年齡人的健康狀況比較」、「自己的整體健康狀況」、「感覺是否比其他人容易生病」及「與自己上

學期的健康狀況比較」等四項。本研究正式調查後，此量表的內部一致性 Cronbach α 值為 .76。

4. 晚間與同學聯繫行為

指研究對象晚間與同學聯繫狀況。此量表共有兩題，採 Likert 五點量表型式，選項分別為從未、一週一次、一週二至三次、一週四至五次及一週六至七次，計分依序為 1~5 分，分數介於 2~10 分，分數越高代表與同學聯繫習慣越多，題項包含「晚上會與同學聯繫」、「會因為和同學聯繫而比較晚睡」等兩項，研究正式調查後，此量表的內部一致 Cronbach α = .74。

二、家庭因素

本研究根據文獻探討，找出影響睡眠品質及睡眠規律性之重要家庭因素，並以相關量表為藍本，編制而成，內容包括家人睡眠行為、家中睡眠環境、父母親監督行為、家庭關係、父母親對子女功課的重視度、家人晚間工作狀況及家庭社經地位等 7 項，其中家人睡眠行為、家中睡眠環境、父母親監督行為、家庭關係及父母親對子女功課的重視度等項，以題組加以評量，其定義和正式問卷施測後信度分析結果分述如下。

1. 家人睡眠行為

指與研究對象同住家人之睡眠行為，此部分參考楊建銘(2000)所提出的睡眠保健規則，所改編而成。此量表共有五題，採 Likert 五點量表型式，選項分別分為從未、很少、有時、經常及總是，計分依序為 1~5 分，經預試分析後，刪除兩題，共三題，計分依序為 1~5 分，分數介於 3~15 分，分數越高代表家人睡眠習慣越不好，題項包含「家人會熬夜」、「家人會抱怨睡眠不足」及「家人會在周末補眠」等三項，本研究正

式調查後，此量表的內部一致性Cronbach $\alpha=0.59$ 。

2.家中睡眠環境

指測量影響睡眠的物理環境因素，包括了光線、噪音、溫度及同寢室家人等對睡眠的影響。採張顥霓(2010)、許喬雅(2010) 此量表共有六題，採 Likert 五點量表型式，選項分別為從未、一週一次、一週二至三次、一週四至五次及一週六至七次，計分依序為 1~5 分，分數介於 6~30 分，分數越高代表家中睡眠環境越差，題項包含「感覺睡眠環境太冷或太熱而影響睡眠」、「感覺睡眠環境光線太亮而影響睡眠」、「感覺睡眠環境太吵而影響而影響」、「感覺睡眠環境通風不良而影響睡眠」、「感覺睡眠太乾燥或太潮濕而影響睡眠」、「感覺寢具(床鋪、床單、枕頭)不舒適而影響睡眠」及「因為有人同寢室或同床而影響睡眠」本研究正式調查後，此量表的內部一致性本研究 Cronbach $\alpha=0.83$ 。

3.父母監督行為

指父母親對於子女的睡眠監督行為，採黃文俐(2003)父母監督行為問卷，此量表共十題，1-5題為父親的督導情形；6-10題為母親的督導情形，採Likert五點量表型式，選項分別為分別代表「從未」至「總是」，經預試分析後，各刪除父親一題與母親二題，最後採用七題，計分依序為1-5分，分數介於4~20分，分數越高表示父母親對子女睡眠監督情形越多，題項包含「父親會注意我是否生活規律」、「父親會要求我在規定時間上床睡眠」、「當我不遵守上床時間，父親會一再督促」、「父親會注意睡眠相關知識或訊息」、「母親會注意我是否生活規律」、「母親會要求在規律時間上床睡覺」、「當我不遵守上床睡覺時間，母親會一再督促」。本研究經因素分析後萃取出兩個因素，分別為父

親監督行為與母親監督行為，本研究正式調查後，總量表的內部一致性Cronbach $\alpha=.86$ ；父親Cronbach $\alpha=.86$ ；母親Cronbach $\alpha=.86$ ，見表3-3。

表 3-3 父母監督行為之因素分析

題目	最大變異法直交轉軸後之 因素負荷量		共同性
	因素1	因素2	
父親會要求在規定時間上床睡覺	.826	.274	.757
當我不遵守睡覺時間，父親會一再督促	.823	.286	.760
父親會注意我是否生活規律	.806	.168	.677
父親會注意睡眠相關的知識會訊息	.781	.115	.623
母親會要求在規定時間上床睡覺	.195	.902	.852
當我不遵守上床時間，母親會一再督促	.204	.895	.842
母親會注意我是否生活規律	.235	.791	.681
特徵值	2.755	2.439	
解釋變異量%	39.342	34.837	
累積解釋變異量%	39.342	74.178	
Cronbach's α	.86	.87	.86

4.家庭關係

指家庭成員互動之關係，本研究參考李芝靜(2006)、曾筱婕(2010)、武文月(2004)及張顥霓(2010)等相關文獻所發展的家庭關係量表、親子關係量表，及生活壓力量表等為藍本，所編制而成的家庭關係量表，此量表共有六題。採Likert五點量表型式，選項分別「從未」至「總是」經預試分析後刪除三題，最後僅採用3題進行調查。採反向計分，計分依序為1-5分，分數介於3~15分分數越高，表示家庭關係越不好，題項包含「家人相處融洽」、「家人關係親密」、「父母會協助子女解決問題」，本研究正式調查後，此量表的內部一致性Cronbach $\alpha=.83$ 。

5. 父母對子女功課的重視度

指研究對象自覺父母對於個人課業的重視程度，此量表共八題。採Likert五點量表型，選項分別「非常不同意」、「不同意」、「同意」、及「非常同意」四類。計分依序為1-4分，分數介於4~32分，分數越高，表示父母對子女功課程度越高，題項包含「父親會要求我完成功課在睡覺」、「父親會期望我學業成績名列前茅」、「父親會擔心我學業成績比不上別人」、「整體而言，父親對我的功課很重視」、本研究經因素分析後萃取出兩個因素，分別為父親重視度與母親重視度，總量表Cronbach α =.87；父親分量表的Cronbach α .82及母親分量表為Cronbach α .83；建構效度為66.13%。結果如表3-4。

表 3-4 父母對子女功課的重視程度之因素分析

題目	直接斜交轉軸法				共同性
	樣式矩陣		結構矩陣		
	因素1	因素2	因素1	因素2	
父親會要求我完成功課再睡覺	1.266	.579	.811	-.584	.715
整體而言，父親對我的功課很重視	1.065	.305	.794	-.678	.686
父親會擔心我學業成績比不上別人	.768	.011	.783	-.476	.576
父親會期望我學業成績名列前茅	.751	-.052	.759	-.629	.632
母親會擔心我學業成績比不上別人	-.404	-1.174	.609	-.853	.751
母親會期望我學業成績名列前茅	-.335	-1.132	.619	-.840	.762
整體而言，母親對我的功課很重視	-.265	-1.061	.575	-.837	.727
母親會要求我完成功課在睡覺	.339	-.355	.635	-.638	.442
解釋變異量%	52.86	13.26			
累積解釋變異量%	52.86	66.13			
Cronbach's α	.82	.83			.87

四、學校因素

本研究根據文獻探討，找出影響睡眠品質及睡眠規律性之重要學校因素，並以相關量表為藍本來編制，內容包括課業壓力、人際壓力及同儕的睡眠時間等變項，其定義及正式施測後之信度分述如下。

1. 課業壓力

指研究對象自覺學校課業壓力之程度，參考了黃文俐(2003)所編制的課業壓力量表，此量表共有八題，採Likert五點量表型式，選項分別為「從未」至「總是」，經專家效度及預試後刪掉四題，最後以四題進行調查，計分依序1-5分，分數介於4~20分數越高，表示課業壓力越大，題項包含「覺得功課或考試壓力太大」、「覺得學校要求學業表現良好」、「會擔心功課比不上別人」、「覺得上學期的成績不符合自己的理想」，本研究正式調查後，此量表的內部一致性Cronbach $\alpha=.79$ 。

2. 人際壓力

指研究對象平常在學校與同學及師長相處的狀況，此部分參考了武文月(2004)、張穎霓(2010)的生活壓力量表所改編而成的人際壓力問卷。此量表共有九題，採Likert五點量表型式，選項分別為「從未」至「總是」，經預試後刪除兩題，最後以七題進行調查，計分依序為1-5分，分數介於7~35，分數越高其壓力越大，題項包含「不知如何與同學、朋友相處」、「與師長發生衝突」、「與同學、朋友發生衝突」、「被同學、朋友指責或批評」、「受到同學、朋有的冷落或疏遠」、「被老師指責或處罰」、「不知道如何與老師相處」，本研究經因素分析後萃取出兩個因素，分別為同儕壓力與師生壓力，正式調查後，總量表的內部一致性Cronbach $\alpha=.75$ ；分量表為Cronbach $\alpha=.78$ 及Cronbach $\alpha=.71$ ，見表3-5。

表 3-5 人際壓力之因素分析

題目	直接斜交轉軸法				共同性
	樣式矩陣		結構矩陣		
	因素1	因素2	因素1	因素2	
受到同學，朋有的冷落或疏遠	1.211	-.546	.769	.436	.693
不知道如何與同學，朋友相處	1.206	-.615	.707	.362	.629
被同學，朋有指責與批評	1.007	-.292	.770	.524	.622
與同學，朋友發生衝突	.814	-.128	.710	.532	.510
被老師指責或處罰	-.583	1.237	.420	.765	.701
與師長發生衝突	-.487	1.183	.472	.789	.704
不知道如何與老師相處	-.270	.921	.477	.703	.519
解釋變異量%	40.681	21.875			
累積解釋變異量%	40.681	62.555			
Cronbach's α	.78	.71			.75

3.同儕的睡眠時間

指研究對象自覺好朋友晚上的就寢時間。此量表共兩題，採 Likert 五點量表型式，選項分別為從未、一週一次、一週二至三次、一週四至五次及一週六至七次，計分依序為 1~5 分，分數介於 2~10 分，分數越高代表同儕睡眠時間越不規律，題項包含「我最要好的一位朋友比我晚睡」、「我最要好的一位朋」。本研究正式調查後，此量表的內部一致性 Cronbach α =.89。

五、睡眠品質量表

本研究參考許喬雅(2010)、陳怡文(2010)等人以匹茲堡睡眠品質問卷為藍本進行修訂後，所編制適用於評量國小高年級和國中生睡眠品質的量表。

Buysse, Renold, Monk, Berman, & Kupfer (1989) 所編制的匹茲堡睡眠品質問卷(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)，原已具有良好信度和效度。Buysse 等人指出，PSQI 以 5 分為分界點(>5 分為睡眠品質

不良， ≤ 5 為睡眠品質良好)，結果顯示此量表內部一致性為.83，再測相關係數.85。

許喬雅 (2010)將其應用來評量國中生的睡眠品質，但因對象年齡層較低，故略加修正以適用於國中生，結果顯示內部一致性為.77，亦有不錯信度。然而，在睡眠困擾上則依據陳怡文(2010)所編制的國小高年級睡眠品質量表中的題目，因這些題目較能反應出國中生睡眠困擾的狀況。另外，研究者考慮國內國中生使用安眠藥並不普遍，因而加以刪除。正式使用之睡眠品質量表包含主觀睡眠品質、睡眠潛伏期、睡眠總時數、睡眠效率、睡眠困擾及、日間功能障礙等六層面，總分範圍介於 0~18 分之間，分數越高其睡眠品質狀況越差，詳細計分方式如表 3-6，本研究正式施測後的內部一致性信度 Cronbach α 為 .79。

表 3-6 睡眠品質各組成要素計分方式與分數意義

變項名稱	類別與計分方式	分數意義
1.主觀睡眠品質	0分:非常好 1分:尚可 2分:有些差 3分:非常差	得分越高，表示主觀睡眠品質越不滿意
2.睡眠潛伏期 0分:小於 15 分鐘 1分:16-30 分鐘 2分:31-60 分鐘 3分:60 分鐘以上	0分:0 分 1分:1-2 分 2分:3-4 分 3分:5-6 分	得分越高，表示睡眠潛伏期越長
3.睡眠總時數 「(週間睡眠時數*5+週末睡眠時數*2)/7」	0分:大於 8 小時 1分:7-8 小時 2分:6-7 小時 3分:小於 6 小時	得分越高，表示睡眠時數愈少
4.睡眠效率	0分:大於 85% 1分:74-84.9% 2分:65-74.9% 3分:小於 64.9%	得分越高，表示睡眠效率愈差
5.睡眠困擾 0分:從未 1分:一週 1 次以下 2分:一週 2-3 次 3分:一週 3 次以上	0分:0 分 1分:1-9 分 2分:10-18 分 3分:19-24 分	得分越高，表示睡眠困擾愈嚴重

6.日間功能障礙	0分:0分 1分:1-2分 2分:3-4分 3分:5-6分	得分越高，表示日間功能愈差
睡眠品質	1+2+3+4+5+6	分數越高，表示睡眠品質越差

六、睡眠規律性

依據周舒翎(2008)及廖幸儀(2008)之主張，以下說明睡眠規律性的內涵及計算方式。

1.內涵

周舒翎(2008)主張睡眠規律性包含睡眠時間點及睡眠時間量的變異性等兩部分。其中睡眠時間點的變異性包含週間睡醒時間點的變異性（簡稱週間點變異），以及週末與週間睡醒時間點的變異性（簡稱週間週末點變異）；而睡眠時間量的變異性包含週間睡眠時間量的變異性（簡稱週間量變異），以及週末與週間睡眠時間量差異（簡稱週間週末量差異）。廖幸儀(2008)則視週間週末之入睡和起床時間上的變異為睡眠規律性，亦即上述周舒翎(2008)之週間週末點變異。

2.計算方式

(1)週間點變異

係根據週間睡眠入睡及起床時間點取得，所得總分愈高表示其變異狀況愈大，越不規律，如分數愈小表示愈規律。其計算公式如下：

$$\text{週間點變異量} = |\text{最早入睡時間} - \text{最常入睡時間}| + |\text{最晚入睡時間} - \text{最常入睡時間}| + |\text{最早起床時間} - \text{最常起床時間}| + |\text{最晚起床時間} - \text{最常起床時間}|$$

(2)週間週末點變異

包含週間與週末間睡眠入睡及起床時間點，如同上述週間睡眠時間點的變異，僅是取得週間與週末最常入睡、起床的時間點，最後相

加總分愈高表示其變異狀況愈大，如分數愈小表示愈規律。其計算公式如下：

$$\text{週間週末點變異} = |\text{週末入睡時間} - \text{週間入睡時間}| + |\text{週末起床時間} - \text{週間起床時間}|$$

(3) 週間量變異

最長週間睡眠時數與週間一般睡眠時數上的差異，以及最短週間睡眠時數與週間一般睡眠時數上的差異數值取其絕對值，最後相加稱為週間量變異，總分愈高表示其變異愈大，愈小表示愈規律。

$$\text{週間量變異} = |\text{最多週間睡眠時間量} - \text{週間通常睡眠時數}| + |\text{最少週間睡眠時間量} - \text{週間通常睡眠時數}|$$

(4) 週間週末量變異

週間與週末睡眠時數上的差異，稱為週間週末量的變異；換言之，兩者相減所得數值愈大表示差異愈大，愈小表示睡眠愈規律。

$$\text{週間週末量差異} = (\text{週末睡眠量} - \text{週間睡眠量})$$

第四節 研究過程

為能探討影響國中生睡眠品質、睡眠規律性之因素，本研究以橫斷式調查進行探討，研究過程主要包括準備、行政聯繫和問卷施測等三階段。

一、準備階段

收集與整理國內外青少年睡眠型態之相關文獻資料，確定研究主題、研究問題與研究架構，再行編制調查工具初稿，並進行專家效度審閱、預試、修正和完成正式問卷的工作。

二、行政聯繫

因研究對象為台北市、花蓮縣之中、大型國中學生，研究者事先以電話和電子郵件爭取調查學校教務主任同意，接著再與各樣本班級導師說明研究目的及方法，在取得其配合後安排施測日程。

三、問卷預試和正式施測

(一) 預試過程

為了解問卷的適切性，研究者以立意取樣方式選取臺北市及花蓮縣各一所非樣本學校之國中，各年級選取一班，共選取6班國中生（約200人）進行預試，藉此分析問卷之信度，並了解研究對象對題目之瞭解程度。取得有效問卷192份，再進行分析與處理，再依據分析結果修正完成正式問卷。

(二) 正式施測

由受試學校各樣本班導師協助發下問卷，並強調內容不會公開。請學生放心作答，並確實填答問卷，填寫完畢後，由導師統一收齊後，研究者再行取回。

第五節 資料處理

問卷回收後，逐一檢查並統計回收率，編碼工作完成後，將資料輸入，以SPSS18.0 for Windows統計套裝軟體進行資料分析。

一、描述性統計：

(一)以次數分布及百分率，來呈現研究中之類別變項的分布情形。

(二)以平均數、標準差、最大值、最小值來呈研究中之等距變項的分布情形。

二、推論統計

(一)以t檢定來考驗性別在城鄉國中生整體睡眠品質、睡眠

規律性之差異。

(二)以單因子變異數分析(ANOVA)來檢驗年級、家庭社經地位、社區的安靜程度與睡眠品質、睡眠規律性是否有顯著差異，當達顯著差異時，再進行事後比較，若組間變異數同質時，進行薛費氏法(Scheffe's Method)；組間變異數不同質時，則進行Dunnette's T3 檢定。

(三)以匹爾森積差相關(Pearson's product-moment correlation)考驗使用電腦習慣、看電視習慣、社團活動、自覺健康狀況、晚上補習、晚上與同學聯繫、父母監督行為、家庭關係、父母對子女功課重視度、家人睡眠習慣、家中睡眠環境、家人夜間工作狀況、學業壓力、人際壓力及同儕睡眠時間等變項與睡眠品質、睡眠規律性之相關性。

(四)、以複迴歸分析來找出研究對象睡眠品質和睡眠規律性的重要個人因素、家庭因素、學校因素與社區因素。

第四章 結果與討論

本章分為七節說明研究結果和進行討論，第一節為各研究變項之分佈、第二節為個人因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係、第三節為家庭因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係、第四節為學校因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係、第五節為社區因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係、第六節為睡眠品質、睡眠規律性之重要影響因素，以及第七節討論。

第一節 各研究變項之分佈

本研究之變項包括個人因素、家庭因素、學校因素、社區因素、睡眠品質和睡眠規律性，以下分別說明各類因素之每一變項的分佈，以及城鄉上的差異情形。

一、個人因素

1. 性別

整體而言，性別所佔比率差不多，男生佔 50.81% (906 人)；女生佔 49.19% (877 人) 約各佔一半左右，而性別在城鄉上並無顯著差異 ($\chi^2=0.12, p>.05$)，臺北市男生 50.51% (592 人)；女生 49.49% (580 人)，花蓮縣男生 51.39% (314 人)；女生 48.61% (297 人)，見表 4-1。

2. 年級

全體研究對象以七年級佔最多 35.41% (636 人)，其次為八年級 34.08% (612 人)、九年級 30.51% (548 人)。在臺北市方面，以八年級佔大數 35.06% (413 人)，接著為七年級 34.38% (408 人) 及九年級 30.56% (360 人)；在花蓮縣方面，則以七年級比率佔最多 37.38% (231 人)，其次為八、九年級分別佔 32.20% (199 人)、30.42% (188 人)，城

鄉年級的分佈上並無顯著差異($\chi^2=2.00, p>.05$)，見表 4-1。

3. 電腦使用習慣

本研究採三題來測量研究對象之使用電腦行為，得分範圍 3-15 分，分數越高表示使用電腦習慣越差。整體而言，研究對象的使用電腦習慣得分之平均值為 6.11，標準差為 2.97，低於中間值 9，顯示其使用電腦習慣尚佳。但城鄉國中生的電腦使用習慣是有顯著差異的($t=-2.28, p<.05$)，且花蓮縣國中生使用電腦習慣較台北市國中生來得差，見表 4-1。

4. 晚間看電視習慣

此部分包括兩題，得分範圍 2-10 分，分數越高表示夜間因看電視而晚睡的頻率較高。整體而言，研究對象晚間看電視習慣得分之平均值為 4.41，標準差為 2.31，低於中間值 6，顯示其晚間看電視習慣尚佳。但城鄉學生晚間看電視習慣有顯著的不同($t=-2.10, p<.05$)，其中花蓮縣國中生的頻率高於台北市國中生，見表 4-1。

5. 社團活動

平均而言，全體研究對象參與社團活動(如:學鋼琴、畫畫等)的次數不高，約一週一次，且城鄉國中生並無差異($t=-0.13, p>.05$)，見表 4-1。

6. 自覺健康狀況

自覺健康狀況以四題測量，得分範圍 4-20 分，分數越高自覺健康狀況越差。整體而言，研究對象自覺健康狀況之得分平均值為 10.91，標準差為 2.65，小於中間值 12，顯示研究對象自覺健康尚佳。但城鄉上有顯著的差異($t=2.52, p<.05$)，而臺北市國中生自覺健康狀況較花蓮縣國中生來得差，見表 4-1。

7. 晚上補習頻率

平均而言，全體研究對象晚上補習的次數，一週至少 1~3 次，而臺北市國中生晚上補習頻率顯著高於花蓮縣國中生($t = 3.26$ ， $p < .001$)，見表 4-1。

8. 晚上與同學聯繫狀況

此部分有 2 題，得分範圍介於 2-10 分之間，分數越高表示晚上與同學聯繫狀況越頻繁。整體而言，研究對象晚上與同學聯繫狀況之得分平均值為 4.31，標準差為 2.41，低於中間值 6，顯示研究對象晚上與同學聯繫狀況尚可，且城鄉上並無顯著差異($t = -1.94$ ， $p > .05$)，見表 4-1。

表 4-1 個人因素分佈之城鄉差異檢定摘要表

變項	全體(%)	臺北市(%)	花蓮縣(%)	χ^2
性別				0.12
男	906(50.81%)	592(50.51%)	314(51.39%)	
女	877(49.19%)	580(49.49%)	297(48.61%)	
年級				2.00
七	636(35.41%)	405(34.38%)	231(37.38%)	
八	612(34.08%)	413(35.06%)	199(32.20%)	
九	548(30.51%)	360(30.56%)	188(30.42%)	
	全體(n=1760)	臺北市(n=1148)	花蓮縣(n=612)	t
使用電腦習慣	6.11±2.97	5.99±2.96	6.33±2.98	-2.28*
看電視習慣	4.41±2.31	4.33±2.28	4.57±2.34	-2.10*
社團活動	1.67±1.03	1.67±1.00	1.68±1.08	-0.13
自覺健康狀況	10.91±2.65	11.03±2.55	10.68±2.83	2.52*
晚上補習頻率	2.42±1.37	2.50±1.34	2.27±1.42	3.26***
晚上與同學聯繫	4.31±2.41	4.23±2.37	4.47±2.48	-1.94

* $p < .05$; *** $p < .001$

二、家庭因素

1. 家人睡眠行為

此部分包含三題，得分範圍 3-15 分，分數越高表示家人睡眠行為越差。整體而言，研究對象之家人睡眠行為平均值為 8.38 分（標準差為 2.54），略低於中間值 9，顯示家人睡眠行為偏好。但城鄉國中生家人睡眠行為有顯著差異($t=6.77, p<.001$)，花蓮縣國中生家人睡眠行為優於臺北市國中生，見表 4-2。

2. 家中睡眠環境

此部分包含六題，得分範圍 6-30 分之間，分數越高表示家中睡眠環境越不好，對睡眠影響越不利。整體而言，研究對象家中睡眠環境得分平均值為 8.38，標準差為 2.54，小於中間值 18，顯示家中睡眠環境佳。但城鄉有顯著性的差異($t=3.23, p<.001$)，而花蓮縣國中生家中睡眠環境顯著優於臺北市國中生，見表 4-2。

3. 父母親監督行為

此部分包含七題，得分範圍介於 7-35 分之間，分數越高表示父母監督行為越好。整體而言，研究對象父母監督行為之平均值為 21.50，標準差為 6.63，略高於中間值 21，顯示父母監督行為偏好，且城鄉國中生的父母監督行為並無顯著差異($t=-1.63, p>.05$)，見表 4-2。

4. 家庭關係

此部分包含三題，得分範圍在 3-15 分間，分數越高表示家庭關係越不好。整體而言，研究對象家庭關係平均值為 7.05，標準差為 2.93，小於中間值 9，顯示家庭關係偏好，且城鄉國中生在家庭關係上有顯著差異($t=-2.82, p<.001$)，臺北市國中生家庭關係顯著優於花蓮縣國中生，見表 4-2。

5. 父母親對子女功課重視度

此部分包含八題，得分範圍在 8-32 分間，分數越高表示父母親對子女課業的重視程度越高。整體而言，研究對象父母對國中生課業重視程度之得分平均值為 23.31，標準差為 5.09，大於中間值 20，顯示父母對功課的重視度高。但城鄉國中生有顯著的差異($t=-2.40$ ， $p<.05$)，又以臺北市學生家長對於子女課業的重視度又高於花蓮縣國中生，見表 4-2。

6. 家人夜間工作狀況

平均而言，國中生家人夜間工作狀況，介於「從未」至「一週一次」間，且並無城鄉顯著差異存在($t=0.92$ ， $p>.05$)，見表 4-2。

7. 家庭社經地位

整體而言，研究對象以高社經佔最多數 43.72%(763 人)，其次為低社經 32.44%(566 人)，最少為中社經 23.84%(416 人)。然而，家庭社經地位在城鄉上有顯著的不同($\chi^2=388.29$ ， $p<.001$)。臺北市學生以高社經佔最多 58.52%(673 人)，其次為中社經 23.57%(271 人)，低社經 17.91%(206 人)；相反地，花蓮縣學生以低社經佔大數 60.50%(360 人)，其次為中社經 24.37%(145 人) 及高社經 15.13%(90 人)，見表 4-2。

表 4-2 家庭因素分佈之城鄉差異檢定摘要表

變項	全體(n=1770)	臺北市(n=1161)	花蓮縣(n= 609)	t
家人睡眠行為	8.38±2.54	8.67±2.51	7.82±2.50	6.77***
家中睡眠環境	9.37±4.26	9.61±4.30	8.92±4.16	3.23***
父母監督行為	21.50±6.63	21.69±6.34	21.13±7.13	1.63
家庭關係	7.05±2.93	6.89±2.78	7.32±3.17	-2.82***
父母對功課重視度	23.31±5.09	23.52±5.12	22.91±5.00	2.40*
家人夜間工作狀況	1.31±0.87	1.29±0.84	1.34±.92	-1.22
	全體(%)	臺北市(%)	花蓮縣(%)	χ^2
家庭社經地位				388.29***
高社經	763(43.72%)	673(58.52%)	90(15.13%)	
中社經	416(23.84%)	271(23.57%)	145(24.37%)	
低社經	566(32.44%)	206(17.91%)	360(60.50%)	

* $p < .05$ ；*** $p < .001$ ；家庭社經地位扣除填答無效問卷， $n=1745$

三、學校因素

1. 學業壓力

此部分包含了四題，得分範圍 4-20 分間，分數越高表示學業壓力越大。整體而言，全體研究對象學業壓力平均值為 12.94，標準差為 3.70，略高於中間值 12，顯示國中生學業壓力偏大，且在城鄉上有顯著差異($t=3.63$ ， $p < .001$)，且臺北市國中生學業壓力顯著大於花蓮縣國中生，見表 4-3。

2. 人際壓力

此部分包含七題，得分範圍在 7-35 分之間，分數越高表示人際壓力越大。整體而言，全體國中生人際壓力平均值為 14.59，標準差為 4.19，低於中間值 21，顯示國中生人際壓力偏低，但城鄉上有顯著的差異($t = 3.31$ ， $p < .001$)，臺北市國中生人際壓力顯著高於花蓮縣國中生，見表 4-3。

3. 同儕的睡眠時間

此部分包含兩題，得分範圍 2-10 分，分數越高表示朋友的睡眠習慣越不好。整體而言，研究對象同儕的睡眠時間平均值為 4.51，標準差為 2.74，低於中間值 6，表示同儕睡眠習慣尚佳。城鄉上是有顯著的差異($t=5.72, p<.001$)，臺北市學生的同儕睡眠習慣較花蓮縣國中生來

表 4-3 學校因素分佈之城鄉差異檢定摘要表

變項	全體(n=1773)	臺北市(n=1161)	花蓮縣(n= 612)	t
學業壓力	12.94±3.70	13.17±3.73	12.50±3.61	3.63***
人際壓力	14.59±4.19	14.83±4.16	14.14±4.21	3.31***
同儕的睡眠時間	4.51±2.74	4.77±2.79	4.01±2.57	5.72***

*** $p<.001$

得差，見表 4-3。

四、社區因素

本研究的社區因素僅只社區安靜程度一項，分為吵雜、尚可和安靜等三類。整體而言，研究對象居住社區之社區安靜程度以尚可佔最多 46.69%(892 人)，其次為安靜 39.05%(701 人)，吵雜者最少 11.25% (202 人)，且城鄉在社區安靜程度上並無顯著差異，見表 4-4

表 4-4 社區因素分佈之城鄉差異檢定摘要表

變項	全體(%)	臺北市(%)	花蓮縣(%)	χ^2
社區安靜程度				0.05
吵雜	202(11.25%)	134(11.38%)	68(11.02%)	
尚可	892(49.69%)	585(49.66%)	307(49.76%)	
安靜	701(39.05%)	459(38.96%)	242(39.22%)	

社區安靜度扣除填答無效問卷，n=1795

五、睡眠品質和睡眠規律性

1. 睡眠品質

睡眠品質得分範圍為 0-18 分，分數越高其睡眠品質越差。由表 4-5

可知，全體研究對象的睡眠品質得分平均值為 6.41（標準差為 2.65），低於中間值 9 分，顯示睡眠品質尚佳。另外，城鄉上並無顯著的差異($t=1.51, p>.05$)，此結果不支持研究假設一。

進一步就睡眠品質六層面上的城鄉差異加以比較，發現在睡眠潛伏期、睡眠時數和睡眠效率上，臺北市和花蓮縣有顯著差異；其中花蓮縣國中生的睡眠潛伏期和睡眠時數高於臺北市國中生($t=-3.71, p<.000$ ； $t=-2.37, p<.05$)；而臺北市國中生的睡眠效率則高於花蓮縣國中生($t=3.42, p<.000$)。

2.睡眠規律性

睡眠規律性包括週間點變異、週間週末點變異、週間量變異和週間週末量變異等四項，以下分別說明其分佈。

(1)週間點變異

由表 4-5 可知，全體研究對象睡眠之週間點變異平均為 3.45 小時，標準差 2.36 小時，顯示週間點變異大，但城鄉並無顯著差異($t=-0.031, p>.05$)。就起床時間來看，全體研究對象平均起床時間是早晨 6 時 27 分（標準差 42 分），花蓮縣國中生平均起床時間為早晨 6 時 24 分，雖比臺北市國中生來得早(6 時 29 分)，但城鄉並無差異 ($t=2.11, p<.05$)，可能是城鄉學校的上學時間大致相同之故。

在入睡時間上，全體研究對象平均入睡時間為晚間 23 時 01 分（標準差約 1 小時），而城鄉是有差異的($t=9.32, p<.001$)，其中臺北市國中生入睡時間（23 時 11 分）比花蓮縣國中生（22 時 42 分）晚。

(2)週間週末點變異

由表 4-5 可知，全體研究對象睡眠之週間週末點變異也顯現明顯不規律的狀況，平均值為 3.68 小時，標準差為 2.05 小時。再者，城鄉有

顯著差異($t = 2.75, p < .001$), 且以臺北市國中生週間週末點變異(3.78 小時)較花蓮縣國中生(3.49 小時)來得大, 顯示城市學生的週間週末睡眠時間點比較不規律。進一步分別就臺北市和花蓮縣學生週間和週末入睡時間與起床時間上的差異來看, 可發現臺北市國中生週末和週間平均入睡時間相差 40 分鐘($t = -19.23, p < .001$)、週末和週間平均起床時間相差 2 小時 44 分($t = -58.09, p < .001$) ; 花蓮縣國中生週末和週間平均入睡時間相差 49 分鐘($t = -13.82, p < .001$); 週末和週間平均起床時間相差 2 小時 13 分($t = -31.36, p < .001$), 均呈現變異性大和不規律的狀況, 見表 4-6。

(3)週間量變異

同樣由表 4-5 可知, 全體研究對象上課日的睡眠時數也相當不規律, 平均差異約 2.92 小時, 標準差為 2.35 小時, 而城鄉並無顯著差異存在($t = -0.91, p > .05$), 顯示城鄉國中生睡眠均有週間量變異的問題存在。另外, 全體研究對象週間睡眠時數平均 7.23 小時, 標準差為 1.66 小時, 有不到建議量的狀況; 而且臺北市國中生(7.16 小時)又比花蓮縣國中生(7.37 小時)明顯睡得少($t = -2.50, p < .05$)。

(4)週間週末量變異

全體研究對象週間與週末睡眠時數上的變異, 平均值為 2.02 小時, 標準差為 1.74 小時, 而城鄉上是有顯著的差異($t = 2.94, p < .001$)。其中, 花蓮縣國中生在週間週末量變異(1.86 小時)顯著小於臺北市國中生(2.11 小時), 見表 4-5。

表 4-5 國中生睡眠品質與睡眠規律性分佈之城鄉差異檢定

變 項	全體 (n=1796)	臺北市 (n=1178)	花蓮縣 (n=618)	t
睡眠品質	6.41±2.65	6.47±2.60	6.28±2.73	1.51
主觀睡眠品質	1.22±0.73	1.22±0.71	1.22±0.76	-0.25
睡眠潛伏期	1.06±0.91	1.12±0.92	0.95±0.88	-3.71***
睡眠時數	0.91±0.90	0.94±0.87	0.83±0.96	-2.37*
睡眠效率	0.21±0.61	0.17±0.52	0.28±0.75	3.42***
睡眠困擾	1.26±0.56	1.26±0.56	1.25±0.56	-0.53
日間功能障礙	1.75±0.80	1.75±0.79	1.74±0.81	-0.36
睡眠規律性				
週間點變異 ^a	3.45±2.36	3.45±2.38	3.45±2.31	-0.03
週間週末點變異 ^a	3.68±2.05	3.78±1.95	3.49±2.23	2.75***
週間量變異 ^a	2.92±2.35	2.88±2.25	3.00±2.52	-0.91
週間週末量變異 ^a	2.02±1.74	2.11±1.72	1.86±1.78	2.94***
睡眠時間點/時間量				
週間入睡時間 ^a	23:01±1:04	23:11±1:00	22:42±1:08	9.32***
週間起床時間 ^a	6:27±0:42	6:29±0:37	6:24±0:50	2.11*
週間睡眠時數 ^a	7.23±1.66	7.16±1.62	7.37±1.73	-2.50*
週末入睡時間 ^a	23:45±1:23	23:51±1:19	23:31±1:29	4.68***
週末起床時間 ^a	9:01±1:39	9:13±1:35	8:37±1:43	7.27***
週末睡眠時數 ^a	8.81±2.07	8.93±1.92	8.58±2.31	3.22***

註:* $p < .05$ *** $p < 0.001$; a 單位以小時計

表 4-6 城鄉國中生週間週末入睡時間與起床時間差異

	臺北市(n=1178)		t	花蓮縣(n=618)		t
	週間	週末		週間	週末	
入睡時間點	23:11±1:00	23:51±1:19	-19.23***	22:42±1:08	23:31±1:29	-13.82***
起床時間點	6:29±0:37	9:13±1:35	-58.09***	6:24±0:50	8:37±1:43	-31.36***

*** $p < 0.001$

綜合上述結果可知，城鄉國中生在週間週末點變異和週間週末量變異上有不同，且以臺北市國中生較不規律；相反地，在週間點變異和週間量變異上，兩縣市並無不同，故研究假設二得到部分支持。

鑑於有關各變項之分佈情形及城鄉差異的分析結果顯示，臺北市和花蓮縣國中生在睡眠品質的某些層面，以及週間週末點變異、週間週末量變異上有所不同。另外，兩縣市樣本對象的某些個人、家庭、學校和社區因素也有差異。後續探討各類因素與睡眠品質、睡眠規律性的關係或預測時，都將城市和鄉村分開分析和呈現。以下分四節依序說明個人、家庭、學校和社區四類因素中各個變項與睡眠品質、睡眠規律性關係的結果。

第二節 個人因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係

本研究探討之個人因素包括 8 項，分別採用 t 檢定和單因子變異數分析統計分析方式來瞭解其與睡眠品質和睡眠規律性的關係。

一、 性別

臺北市學生方面，表 4-7 之結果顯示，性別在睡眠品質、週間點變異、週間週末點變異及週間週末量變異上是有差異的。女生整體睡眠品質較男生來得差($t = -3.20, p < .001$)；男生週間點變異較女生大($t = 2.82, p < .01$)，亦即臺北市國中男生週間睡眠時間點比女生來得不規律；女生週間週末點變異較男生變異大($t = -3.01, p < .001$)；女生週間週末量變異也較男生大 ($t = -2.08, p < .05$)。

花蓮縣國中生方面，性別只在週間週末點變異上有差異，其中女生睡眠週間週末點變異較男生來得大($t = -2.63, p < .001$)，見表 4-7。

二、 年級

臺北市國中生方面，年級不同者的睡眠品質($F = 3.27, p < .05$)、週間點變異($F = 8.05, p < .001$)及週間量變異($F = 10.64, p < .001$)是有差異

的；再經事後比較發現，任兩年級的睡眠品質並無顯著差異；而九年級週間點變異及週間量變異均大於七、八年級，見表 4-7。

就花蓮縣國中生方面，年級不同者只在睡眠品質上有顯著差異 ($F=4.61, p<.001$)，而事後比較發現，九年級的睡眠品質較八年級來得差，見表 4-7。

三、 使用電腦及電視習慣

臺北市國中生方面，可知使用電腦的習慣與睡眠品質、睡眠規律性都呈現正相關情形。換言之，使用電腦習慣越多，睡眠品質越差 ($r=.20, p<.001$)、週間點變異越大 ($r=.26, p<.001$)、週間週末點變異越大 ($r=.26, p<.001$)、週間量變異越大 ($r=.25, p<.001$)、週間末量變異大 ($r=.10, p<.01$)。另一方面，夜晚看電視習慣除了與週間週末量變異未達顯著相關之外 ($r=.006, p>.05$)，與其餘四項都呈正相關。換言之，夜間看電視習慣越多者，可能導致睡眠品質越差 ($r=.17, p<.001$)、週間點變異越大 ($r=.19, p<.001$)、週間週末點變異越大 ($r=.18, p<.001$) 及週間量變異越大 ($r=.17, p<.001$)，見表 4-8。

花蓮縣國中生方面，相同地，使用電腦的習慣與學生睡眠品質及睡眠規律性呈現正相關情形。換言之，使用電腦習慣越多者，睡眠品質越差 ($r=.24, p<.001$)、週間點變異越大 ($r=.15, p<.001$)、週間週末點變異越大 ($r=.18, p<.001$)、週間量變異越大 ($r=.14, P<.001$) 及週間末量變異越不規律 ($r=.16, p<.01$)。

表 4-7 性別、年級與睡眠品質及睡眠規律性關係摘要表

		性別		t	年級			F	Scheffe/Dunnett T3 ^b 事後比較
		男 (n=906)	女 (n=877)		七年級 (n=636)	八年級 (n=612)	九年級 (n=548)		
睡眠品質	臺北市	6.24±2.74	6.73±2.43	-3.20***	6.21±2.66	6.55±2.62	6.56±2.50	3.27*	無顯著差異
	花蓮縣	6.12±2.76	6.43±2.72	-1.38	6.26±2.79	5.88±2.59	6.72±2.76	4.61*	九>八
週間點變異 ^a	臺北市	3.65±2.67	3.26±2.03	2.82**	3.24±2.28	3.29±2.34	3.86±2.49	8.05***	九>七、八 ^b
	花蓮縣	3.58±2.33	3.32±2.31	1.37	3.20±2.00	3.62±2.54	3.58±2.41	2.23	
週間週末點變異	臺北市	3.62±1.94	3.96±1.94	-3.01***	3.83±1.90	3.85±2.04	3.65±1.91	1.20	
	花蓮縣	3.25±2.33	3.73±2.10	-2.63***	3.39±2.03	3.54±2.16	3.56±2.52	0.38	
週間量變異 ^a	臺北市	3.00±2.46	2.77±2.02	1.79	2.68±2.17	2.69±1.95	3.33±2.58	10.64***	九>七、八 ^b
	花蓮縣	2.99±2.68	2.97±2.36	0.06	2.80±2.41	3.14±2.67	3.07±2.49	1.14	
週間週末量變異	臺北市	2.01±1.81	2.22±1.61	-2.08*	2.11±1.75	2.13±1.65	2.08±1.76	0.09	
	花蓮縣	1.76±1.72	1.95±1.85	-1.32	1.79±1.60	1.72±1.79	2.08±1.96	2.31	

註: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; a 單位以小時計

另一方面，夜晚看電視習慣與睡眠品質、睡眠規律性亦均呈正相關，亦即夜間看電視習慣越多者，睡眠品質越差($r = .25, p < .001$)、週末睡眠品質越差($r = .24, p < .001$)、週間點變異越大($r = .19, p < .001$)、週間週末點變異越大($r = .19, p < .001$)、週間量變異越大($r = .19, p < .001$)及週間末量變異越大($r = .15, p < .001$)，見表 4-8。

四、 社團活動

不論是臺北市或是花蓮縣學生，本研究發現社團活動次數與國中生睡眠品質、睡眠規律性相關性不顯著($p > .05$)，見表 4-8。

五、 自覺健康

臺北市國中生方面，自覺健康狀況與睡眠品質($r = .31, p < .001$)及週間週末點變異($r = .08, p < .05$)有關，但與週間點變異、週間量變異、週間週末量變異相關性未達統計顯著水準，見表 4-8。

相似地，花蓮縣國中生之自覺健康狀況與睡眠品質($r = .35, p < .001$)、週間週末量變異($r = .09, p < .05$)有關，但與週間點變異、週間量變異及週間週末點變異的相關性未達顯著水準，見表 4-8。

綜合而言，自覺健康狀況與城鄉國中生的睡眠品質之相關較明顯，當國中生自覺健康狀況越差者，其睡眠品質越差。

六、 晚上補習頻率

由表 4-8 可知，晚上補習頻率只與花蓮縣中學生的週間點變異達顯著水準($r = -.09, p < .05$)，顯示晚上補習頻率越多者花蓮縣國中生週間點變異越小。

七、 晚間與同學聯繫狀況

臺北市國中生方面，晚上與同學聯繫狀況只有與週間週末量變異的相關性未達顯著水準($r = .05, p > .05$)，而與其餘 4 項均呈正相關；亦

即晚上與同學聯繫越多者，睡眠品質越差($r = .18, p < .001$)、週間點變異越大($r = .19, p < .001$)、週間週末點變異越大($r = .23, p < .001$)、週間量變異越大($r = .15, p < .001$)，見表 4-8。

相似地，花蓮縣國中生晚上與同學聯繫狀況與睡眠品質及睡眠規律性均呈正相關；亦即晚上與同學聯繫越多者，睡眠品質越差($r = .18, p < .001$)、週間點變異越大($r = .19, p < .001$)、週間週末點變異越大($r = .15, p < .001$)、週間量變異越大($r = .15, p < .001$)、週間末量變異越大($r = .14, p < .01$)，見表 4-8。

綜合本節之研究結果，城鄉國中生睡眠品質會因性別、年級、電腦使用習慣、電視使用習慣、晚間與同學聯繫狀況、自覺健康狀況等個人因素之不同而有差異，故研究假設三獲得支持。另外，城鄉國中生睡眠規律性會因性別、電腦使用習慣、電視使用習慣、晚間與同學聯繫狀況等個人因素之不同而有差異，故研究假設四亦獲得支持。

表 4-8 個人因素中連續變項與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之相關分析摘要表

		電腦習慣	電視習慣	社團活動	自覺健康	晚上補習頻率	晚間與同學聯繫
睡眠品質	臺北市(n=1161)	0.20***	0.17***	-0.01	0.31***	0.05	0.18***
	花蓮縣(n= 609)	0.24***	0.25***	-0.02	0.33***	-0.03	0.18***
週間點變異 ^a	臺北市(n=1161)	0.26***	0.19***	0.01	0.02	0.00	0.19***
	花蓮縣(n= 609)	0.15***	0.19***	-0.01	-0.00	-0.09*	0.19***
週間週末點變異 ^a	臺北市(n=1161)	0.26***	0.18***	-0.01	0.08*	-0.04	0.23***
	花蓮縣(n= 609)	0.18***	0.19***	-0.01	0.04	0.02	0.15***
週間量變異 ^a	臺北市(n=1161)	0.25***	0.17***	0.02	0.02	-0.02	0.15***
	花蓮縣(n= 609)	0.14**	0.19***	-0.01	0.03	-0.03	0.21***
週間週末量變異 ^a	臺北市(n=1161)	0.10**	0.06	-0.03	0.05	-0.05	0.05
	花蓮縣(n= 609)	0.16***	0.15***	-0.05	0.09*	0.05	0.14***

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; a 單位以小時計

第三節 家庭因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係

本節呈現 7 項家庭因素與睡眠型態關係之分析結果，統計方法包括採用單因子變異數分析和匹爾森積差相關。

一、 父母監督行為

臺北市國中生方面，父母監督行為與睡眠品質($r = -.08, p < .01$)及週間量變異($r = -.08, p < .01$)間呈現負相關；亦即父母監督行為越多，其睡眠品質越好，且週間量變異越小，見表 4-9。

花蓮縣國中生方面，父母監督行為與睡眠品質($r = -.14, p < .001$)、週間點變異($r = -.09, p < .05$)、週間週末點變異($r = -.08, p < .05$)、週間量變異($r = -.09, p < .05$)、週間週末量變異($r = -.09, p < .05$) ($r = -.09, p < .05$)均呈顯著負相關；亦即父母監督行為越多，其睡眠品質越佳、睡眠規律性也越佳，見表 4-9。

二、 家庭關係

臺北市國中生方面，家庭關係與睡眠品質($r = .17, p < .001$)、週間點變異($r = .11, p < .001$)、週間週末點變異($r = .09, p < .01$)、週間量變異($r = .08, p < .01$)呈正相關，顯示當家庭關係越差，其睡眠品質、睡眠規律性都越差，見表 4-9。

花蓮縣國中方面，家庭關係與睡眠品質($r = .24, p < .001$)、週間點變異($r = .11, p < .001$)及週間量變異($r = .13, p < .01$)等 3 項呈正相關，亦即家庭關係越差，睡眠品質越差、睡眠週間點變異和週間量變異越大，見表 4-9。

三、 父母對子女功課重視度

在臺北市國中生方面，父母對子女功課重視度只與週間點變異呈現負相關($r = -.08, p < .05$)，亦即當父母對子女功課越重視，其週間睡

眠變異越小，亦即越能有規律地上床時間與起床時間，見表 4-9。

花蓮縣國中生方面，父母對子女功課重視與睡眠品質($r = -.10, p < .05$)、週間點變異($r = -.12, p < .01$)、週間週末點變異($r = -.11, p < .01$)、週間量變異($r = -.12, p < .01$)均呈負相關。換言之，當父母對子女功課之重視度越高，其睡眠品質較佳，週間睡眠時間和時數變異越小，亦即越有規律性，見表 4-9。

四、 家人睡眠行為

在臺北市國中生方面，家人睡眠行為與整體睡眠品質($r = .25, p < .001$)、週間點變異($r = .11, p < .001$)、週間週末點變異($r = .17, p < .001$)、週間量變異($r = .10, p < .01$)、週間週末量變異($r = .15, p < .01$)及整體睡眠規律性($r = .19, p < .001$)呈現正相關，亦即家人睡眠行為越差，臺北市國中生睡眠品質越不好；週間點變異、週間週末點變異、週間量變異、週間週末量變異及整體睡眠規律性越不好，見表 4-9。

類似地，在花蓮縣國中生方面，家人睡眠行為與整體睡眠品質($r = .22, p < .001$)、週間週末量變異($r = .25, p < .001$)及整體睡眠規律性($r = .09, p > .05$)呈現正相關，亦即家人睡眠行為越差，其睡眠品質越差，週間週末量變異越大，見表 4-9。

五、 家中睡眠環境

臺北市國中生方面，家中睡眠環境與睡眠品質($r = .30, p < .001$)、週間點變異($r = .12, p < .001$)及週間量變異($r = .11, p < .001$)等 3 項呈正相關。換言之，家中睡眠環境越不好，則睡眠品質越差，且週間點變異和週間量變異越大，見表 4-9。

在花蓮縣國中生方面，家中睡眠環境與睡眠品質($r = .23, p < .001$)及週間週末量變異($r = .29, p < .001$)等 2 項呈正相關，亦即家中睡眠環

境越差，花蓮縣國中生睡眠品質越差，且週間週末量變異大，見表 4-9。

六、 家人夜間工作狀況

臺北市國中生方面，本研究發現，家人夜間工作頻率與睡眠品質 ($r = .08, p < .01$)、週間點變異 ($r = .08, p < .01$)及週間週末點變異 ($r = .07, p < .05$)等 3 項呈正相關，顯示父母親越常夜間出去工作，子女的睡眠品質越差，且週間時間點變異越大，週間週末點變異越大，見表 4-9。

在花蓮縣國中生方面，家人夜間工作頻率只與週間與週末量變異呈正相關 ($r = .14, p < .01$)，顯示父母親越常夜間出去工作，週間週末量變異越大，見表 4-9。

七、 家庭社經地位

臺北市國中生方面，家庭社經地位不同者之週間點變異 ($F = 3.83, p < .05$)及週間週末量變異上 ($F = 4.91, p < .001$)有顯著差異。再經事後比較可知，低社經家庭的國中生週間睡眠時間點的變異較中社經國中生來得大；但中社經家庭國中生的週間週末睡眠時數的變異則大於低社經家庭國中生，見表 4-10。

花蓮縣國中生方面，家庭社經地位不同者的睡眠品質及睡眠規律性則均無顯著差異，見表 4-10。

綜合本節之研究結果，城鄉國中生睡眠品質與父母督導行為、家庭關係、家人睡眠行為、家中睡眠環境等家庭因素有關，故研究假設五獲得部分支持。另外，臺北市國中生睡眠規律性與家人睡眠行為、家庭關係、家人夜間工作頻率、家中睡眠環境和家庭社經地位等家庭因素有關，而花蓮縣國中生睡眠規律性與父母督導行為、父母功課重視程度、家庭關係等家庭因素有關，故研究假設六獲得部分支持。

表 4-9 家庭因素中連續變項與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之相關分析摘要表

		父母監督行為	家庭關係	父母功課重視度	家人睡眠行為	家中睡眠環境	家人夜間工作頻率
睡眠品質	臺北市(n=1161)	-0.08**	0.17***	0.02	0.25***	0.30***	0.08**
	花蓮縣(n= 609)	-0.14***	0.24***	-0.10*	0.22***	0.23***	-0.02
週間點變異 ^a	臺北市(n=1161)	-0.05	0.11***	-0.08**	0.11***	0.12***	0.08**
	花蓮縣(n= 609)	-0.09*	0.09*	-0.12**	0.02	0.04	0.05
週間週末點變異 ^a	臺北市(n=1161)	-0.03	0.09**	-0.02	0.17***	0.06	0.07*
	花蓮縣(n= 609)	-0.08*	0.02	-0.11**	0.05	0.03	0.07
週間量變異 ^a	臺北市(n=1161)	-0.08**	0.08**	-0.05	0.10***	0.11***	0.04
	花蓮縣(n= 609)	-0.09*	0.13**	-0.12**	0.02	0.06	0.01
週間週末量變異 ^a	臺北市(n=1161)	-0.04	0.02	0.06	0.15***	-0.02	0.00
	花蓮縣(n= 609)	-0.09*	- 0.03	0.03	0.25***	0.29***	0.07*

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; a 單位以小時計

表 4-10 家庭社經地位與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之單因子變異數分析摘要表

		高社經(763)	中社經(416)	低社經(566)	<i>F</i>	Post Hoc Scheffe/Dunnnett T3 ^b
睡眠品質	臺北市	6.36±2.59	6.46±2.35	6.74±2.92	1.60	
	花蓮縣	6.20±2.91	6.26±2.49	6.31±2.84	0.07	
週間點變異 ^a	臺北市	3.38±2.27	3.25±2.11	3.82±2.86	3.83*	低 > 中 ^b
	花蓮縣	3.14±1.90	3.59±2.34	3.47±2.34	1.12	
週間週末點變異 ^a	臺北市	3.67±1.80	3.92±2.03	3.98±2.28	2.79	
	花蓮縣	3.08±1.62	3.73±2.81	3.47±2.06	2.41	
週間量變異 ^a	臺北市	2.76±2.11	2.96±2.34	3.09±2.37	1.99	
	花蓮縣	2.75±2.62	2.81±2.34	3.09±2.49	1.09	
週間週末量變異 ^a	臺北市	2.10±1.61	2.34±2.01	1.85±1.65	4.91***	中 > 低
	花蓮縣	1.74±1.39	1.90±1.76	1.84±1.87	0.22	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; a 單位以小時計；家庭社經地位扣除填答無效問卷， $n=1745$

第四節學校因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係

因為學業壓力、人際壓力和同儕睡眠時間等 3 項學校因素均為連續變項，故只採匹爾森積差相關來探討各變項與睡眠品質、睡眠規律性的關係，並將結果呈現在表 4-11 中，以下分別說明之。

一、 學業壓力

在臺北市國中生方面，學業壓力只與睡眠品質($r=.22, p<.001$)呈現正相關，顯示當學業壓力越大，學生的睡眠品質越差，見表 4-12。

在花蓮縣國中生方面，學業壓力與睡眠品質($r=.13, p<.001$)呈現正相關，但與週間點變異($r=-.15, p<.001$)及週間量變異($r=-.09, p<.05$)呈現負相關。換言之，當學業壓力越大，花蓮縣國中生的睡眠品質越差，但是睡眠週間點變異或週間量變異均越小，也就是說，週間睡眠越規律，見表 4-11。

二、 人際壓力

在臺北市國中生方面，人際壓力與睡眠品質($r=.29, p<.001$)、週間點變異($r=.21, p<.001$)、週間量變異($r=.18, p<.001$)等 3 項呈正相關，顯示當人際壓力越大，睡眠品質越差，且週間點與量變異大，見表 4-12。

在花蓮縣國中生方面，同樣地，人際壓力與睡眠品質($r=.31, p<.001$)、週間點變異($r=.16, p<.001$)、週間量變異($r=.18, p<.001$)等 3 項呈正相關，亦即當人際壓力越大，睡眠品質越差，且週間點變異和週間量變異越大，見表 4-11。

三、 同儕睡眠時間

由表 4-11 可知，不論是在臺北市和花蓮縣，同儕睡眠時間與睡眠品質、睡眠規律性間的相關性都未達統計上的顯著水準。

表 4-11 學校因素與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之相關分析摘要表

		學業壓力	人際壓力	同儕睡眠時間
睡眠品質	臺北市(n=1161)	0.22***	0.29***	-0.01
	花蓮縣(n= 612)	0.13***	0.31***	0.04
週間點變異 ^a	臺北市(n=1161)	-0.05	0.21***	-0.01
	花蓮縣(n= 612)	-0.15***	0.16***	0.05
週間週末點變異 ^a	臺北市(n=1161)	-0.03	0.06	0.02
	花蓮縣(n= 612)	-0.06	-0.06	0.01
週間量變異 ^a	臺北市(n=1161)	-0.03	0.18***	-0.06
	花蓮縣(n= 612)	-0.09*	0.18***	0.07
週間週末量變異 ^a	臺北市(n=1161)	0.03	-0.02	-0.03
	花蓮縣(n= 612)	0.05	0.07	0.05

* $p < .05$; *** $p < .001$; a 單位以小時計

綜合本節之研究結果，城鄉國中生睡眠品質與學業壓力、人際關係等 2 項學校因素有關，但與同儕睡眠時間無關，故研究假設七獲得部分支持。另外，臺北市國中生睡眠規律性與人際關係有關，而花蓮縣國中生睡眠規律性與人際關係、學業壓力有關，故研究假設八獲得部分支持。

第五節社區因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係

本研究探討的社區因素只有社區安靜程度，且其為類別變項，因此採單因子變異來探討其與睡眠品質、睡眠規律性的關係，結果如表 4-12 所示。

在臺北市國中生方面，由表 4-12 可知，居住社區安靜程度不同者的睡眠品質($F=19.45, p < .000$)、睡眠週間量變異($F=3.86, p < .05$)上有顯著差異。再進一步由事後比較發現，在睡眠品質上，以「安靜組」最佳，其次是「尚可組」，而「吵雜組」最差；在週間量變異質上，任兩組間均無明顯差異。

在花蓮縣國中生方面，社區安靜程度不同者僅在睡眠品質($F=19.45, p < .000$)上有顯著差異。進一步由事後比較發現，「安靜組」的

睡眠品質優於「尚可組」和「吵雜組」，見表 4-12。

綜合本節之研究結果，城鄉國中生睡眠品質會因社區安靜程度不同之不同而有差異；但睡眠規律性則不會因社區安靜程度不同而不同，故研究假設九獲得支持，但假設十不獲得支持。

表 4-12 社區安靜度與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之單因子變異數分析摘要表

		社區安靜程度			F	Post Hoc Scheffe/Dunnett T3 ^b
		吵雜	尚可	安靜		
睡眠品質	臺北市 (n=1178)	7.56±2.59	6.57±2.41	6.03±2.74	19.45***	吵雜 > 尚可 > 安靜
	花蓮縣 (n=617)	7.03±3.00	6.62±2.60	5.63±2.71	12.07***	
週間點變異 ^a	臺北市 (n=1178)	3.79±2.71	3.47±2.40	3.32±2.24	2.08	吵雜 > 安靜；尚可 > 安靜
	花蓮縣 (n=617)	3.40±3.08	3.04±2.44	2.82±2.44	1.10	
週間週末點變異 ^a	臺北市 (n=1178)	3.79±2.13	3.80±1.86	3.75±2.02	0.09	無顯著差異
	花蓮縣 (n=617)	3.59±3.13	3.57±2.19	3.37±1.96	0.64	
週間量變異 ^a	臺北市 (n=1178)	3.37±3.01	2.87±2.10	2.75±2.17	3.86*	無顯著差異
	花蓮縣 (n=617)	3.40±3.08	3.04±2.44	2.82±2.44	1.52	
週間週末量變異 ^a	臺北市 (n=1178)	2.12±1.86	2.14±1.72	2.07±1.67	0.21	無顯著差異
	花蓮縣 (n=617)	2.03±2.14	1.89±1.80	1.76±1.65	0.70	

* $p < .05$; *** $p < .001$; a 單位以小時計；社區安靜度扣除填答無效問卷，n=1795

第六節 睡眠品質、睡眠規律性之重要影響因素

本部分欲找出與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性型態最有關的個人、家庭、學校及社區因素，採逐步回歸分析 (stepwise multiple regression analysis) 進行處理，並設定 $\alpha = .05$ 。翁翠霞(2001)指出，經由逐步迴歸所建立的迴歸方程式，本身即為一「理論模型」或是一個「預測模型」。方程式中的「迴歸係數」(regression coefficient, B 值)，代表各該對應之解釋變數一個單位之變化量，所造成之目標變數變動之單位數；方程式中之「標準化迴歸係數」(standardized regression coefficient, β 值)，代表各該對應之解釋變數一個標準化單位之變化量，所造成之目標變數變動之標準單位數。由於B 值的大小會受到解釋變數衡量單位的影響，而 β 值則不受解釋變數的衡量單位影響，故可用來比較解釋變數間之相對重要性。另在整個迴歸方程式中，個別自變項所貢獻之解釋度稱為「分別判定係數」(coefficient of separation determination)，而所有分別判定係數的總和即是迴歸方程式之「判定係數」(coefficient of determination)，亦即複相關的平方 (R^2)， R^2 愈大代表對效標變項之解釋力也愈高。

本節分別就臺北市和花蓮縣國中生睡眠品質、睡眠規律性之逐步回歸分析結果加以呈現，其中表4-13至表4-17列出臺北市之結果，而表4-18至表4-22列出花蓮縣之結果。

一、 臺北市國中生睡眠品質、睡眠規律性

1. 睡眠品質

在 4 類因素中，對臺北市國中生睡眠品質較為重要的變項有 10 個，依序為「家中睡眠環境」、「自覺健康」、「人際壓力」、「學業壓力」、「使用電腦習慣」、「家庭關係」、「看電視習慣」、「八年級」、「性別」及「晚

間與同學聯繫」，見表 4-13。整體標準化迴歸方程式如下：

$$\begin{aligned} \text{睡眠品質} = & .174 \times \text{「家中睡眠環境」} + .207 \times \text{「自覺健康」} + .127 \times \\ & \text{「人際壓力」} + .160 \times \text{「學業壓力」} + .064 \times \text{「使用電腦} \\ & \text{習慣」} + .083 \times \text{「家人睡眠行為」} + .085 \times \text{「家庭關係」} \\ & + .070 \times \text{「八年級」} + .070 \times \text{「晚間與同學聯繫」} \\ & (R^2_{\text{adj}} = 25.7\%) \end{aligned}$$

表 4-13 個人、家庭、學校及社區因素對臺北市國中生睡眠品質之逐步多元迴歸摘要表

選出變項 順序	決定係數 R ²	調整後 R ²	增加量 ΔR ²	標準化迴歸 係數 β	F
截距					
家中睡眠環境	.093	.092	.093	.174	111.661***
自覺健康	.165	.164	.072	.207	94.062***
人際壓力	.195	.192	.029	.127	39.450***
學業壓力	.218	.215	.023	.160	32.311***
使用電腦習慣	.235	.232	.018	.064	24.999***
家人睡眠行為	.246	.242	.010	.083	15.063***
家庭關係	.252	.247	.006	.085	8.879**
八年級 ^d	.257	.251	.004	.070	6.512*
晚間與同學聯繫	.261	.255	.004	.070	6.157*
晚間看電視	.264	.257	.003	.062	4.322*

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; dummy: 七年級為參照組

由表 4-13 可知，這 10 個變項可以有效解釋臺北市國中生週間睡眠品質的變異量為 25.7%，其中家中睡眠環境為睡眠品質最具預測力為變項，其個別解釋變異量為 9.3%。再由 β 值的正負可知，家中睡眠環境越差、自覺健康越差、人際壓力越大、學業壓力越大、使用電腦習慣越多、家人睡眠行為越不好、家庭關係越不好、八年級學生、晚間與同學聯繫越多，研究對象的睡眠品質越差。

2. 週間點變異

由表 4-14 可知，在 4 類因素中，對臺北市國中生週間點變異較為重要的變項有 6 個，依序為「使用電腦習慣」、「人際壓力」、「家人睡

眠行為」、「性別」、「九年級」及「學業壓力」。整體標準化迴歸方程式如下：

$$\text{週間點變異} = .182 \times \text{「使用電腦習慣」} + .161 \times \text{「人際壓力」} + .112 \times \text{「家人睡眠行為」} + .067 \times \text{「性別」} + .066 \times \text{「九年級」} - .063 \times \text{「學業壓力」}$$

(R²_{adj}=11.1%)

表 4-14 個人、家庭、學校及社區因素對臺北市國中生週間點變異之逐步多元迴歸摘要表

選出變項 順序	決定係數 R ²	調整後 R ²	增加量 ΔR ²	標準化迴 歸係數 β	F
截距					
使用電腦習慣	.063	.062	.063	.182	72.605***
人際壓力	.096	.094	.033	.161	40.158***
家人睡眠行為	.103	.100	.007	.112	8.180**
性別 ^d	.108	.105	.006	.067	6.713**
九年級 ^d	.113	.108	.004	.066	5.297*
學業壓力	.116	.111	.004	-.063	4.633*

*p<.05; **p<.01; ***p<.001; dummy:七年級為參照組；性別:女生為參照組

由表 4-14 可知，這 6 個變項可以有效解釋臺北市國中生週間點變異的變異量為達 11.1%，其中最具預測力的變項是使用電腦習慣，其個別解釋變異量為 6.3%。再由 β 值的正負可知，使用電腦習慣越多、人際壓力越大、家人睡眠行為越差、男生、九年級及學業壓力越小，則睡眠週間點變異越大。

3. 週間週末點變異

在 4 類因素中，對臺北市國中生週間週末點變異較為重要的變項有 7 個，依序為「使用電腦習慣」、「家人睡眠行為」、「晚間與同學聯繫」、「九年級」、「性別」、「看電視習慣」、「家庭關係」，見表 4-15。整體標準化迴歸方程式如下：

$$\begin{aligned} \text{週間週末點變異} = & .171 \times \text{「使用電腦習慣」} + .098 \times \text{「家人睡眠行為」} \\ & + .116 \times \text{「晚間與同學聯繫」} - .120 \times \text{「九年級」} - .073 \times \\ & \text{「性別」} + .074 \times \text{「晚間看電視習慣」} + .062 \times \text{「家庭} \\ & \text{關係」} \quad (R^2_{\text{adj}} = 11.6\%) \end{aligned}$$

表 4-15 個人、家庭、學校及社區因素對臺北市國中生週間週末點變異之逐步多元回歸摘要表

選出變項 順序	決定係數 R ²	調整後 R ²	增加量 ΔR ²	標準化迴歸 係數 β	F
截距					
使用電腦習慣	.067	.067	.067	.171	78.645***
家人睡眠行為	.087	.086	.020	.098	23.756***
晚間與同學聯繫	.098	.096	.011	.116	13.357***
九年級 ^d	.110	.106	.011	-.120	13.495***
性別 ^d	.114	.110	.004	-.073	5.196*
看電視習慣	.118	.113	.004	.074	4.704*
家庭關係	.121	.116	.004	.062	4.562*

p < .01; *p < .001; dummy: 七年級為參照組; 女生為參照組

由表 4-15 可知，上述 7 個變項可以有效解釋臺北市國中生週間週末點變異的變異量為 11.6%，且以「使用電腦習慣」最具預測力，其個別解釋變異量為 6.7%。再由 β 值的正負可知，使用電腦習慣越多、家人睡眠行為越差、晚上與同學聯繫越多、七年級、女生、看電視習慣越多及家庭關係越差，研究對象週間週末點變異越大。

4. 週間量變異

在 4 類因素中，對臺北市國中生週間量變異較為重要的變項有 5 個，依序為「使用電腦習慣」、「人際壓力」、「同儕睡眠時間」、「九年級」和「家人睡眠行為」，見表 4-16。整體標準化迴歸方程式如下：
週間量變異 = .182 × 「使用電腦習慣」 + .139 × 「人際壓力」 - .078 × 「同儕睡眠時間」 + .082 × 「九年級」 + .078 「家人睡眠行為」

$$(R^2_{\text{adj}} = 9.4\%)$$

表 4-16 個人、家庭、學校及社區因素對臺北市國中生週間量變異之逐步多元回歸摘要表

選出變項 順序	決定係數 R ²	調整後 R ²	增加量 ΔR ²	標準化迴歸 係數 β	F
截距					
使用電腦習慣	.056	.055	.056	.182	64.947***
人際壓力	.081	.079	.025	.139	29.053***
同儕睡眠時間	.087	.084	.006	-.078	6.664**
九年級 ^d	.092	.089	.006	.082	6.749**
家人睡眠行為	.098	.094	.006	.078	6.819*

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; dummy: 七年級為參照組

由表 4-16 可知，上述 5 變項可以有效解釋臺北市國中生週間量變異 9.4% 的變異量，其中最具預測力的變項是「使用電腦習慣」，其個別解釋變異量為 5.6%。再由 β 值的正負可知，使用電腦習慣越多、人際壓力越大、同儕睡眠時間越規律、九年級、家人睡眠行為越差，則週間量變異越大。

5. 週間週末量變異

在 4 類因素中，對臺北市國中生週間週末量變異較為重要的變項有 5 個，依序為「家人睡眠習慣」、「使用電腦習慣」、「高社經」、「父母對子女功課的重視度」及「補習頻率」，見表 4-17。整體標準化迴歸方程式如下：

$$\begin{aligned} \text{週間週末量變異} = & .111 \times \text{「家人睡眠習慣」} + .104 \times \text{「使用電腦習慣」} \\ & - .082 \times \text{「高社經」} + .071 \times \text{「父母對子女功課重視度」} \\ & - .062 \times \text{「家中睡眠環境」} \end{aligned}$$

$$(R^2_{\text{adj}} = 3.3\%)$$

表 4-17 個人、家庭、學校及社區因素對臺北市國中生週間週末量變異之逐步多元回歸摘要表

選出變項 順序	決定係數 R ²	調整後 R ²	增加量 ΔR ²	標準化迴歸 係數 β	F
截距					
家人睡眠行為	.016	.015	.016	.111	18.131***
使用電腦習慣	.023	.022	.007	.104	7.757**
高社經 ^d	.030	.027	.007	-.082	7.382**
父母對功課重視度	.034	.031	.004	.071	4.654*
課後補習頻率	.038	.033	.004	-.062	4.183*

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; dummy:低社經為參照組

由表 4-17 可知，上述 5 個變項可以有效解釋臺北市國中生週間週末量變異 3.3% 的變異量，其中最具預測力為「家人睡眠行為」有 1.6% 的解釋變異量。再由 β 值的正負可知，家人睡眠行為越差、使用電腦習慣越多、低社經、課後補習頻率越少，則週間週末量變異越大。

二、 花蓮縣國中生睡眠品質、睡眠規律性

1. 睡眠品質

由表 4-18 可知，在 4 類 19 個變項中，對花蓮縣國中生睡眠品質較為重要的變項有 8 個，依序為「自覺健康」、「人際壓力」、「看電視習慣」、「家庭關係」、「家中睡眠環境」、「學業壓力」、「家人睡眠行為」及「社區安靜」。整體標準化迴歸方程式如下：

$$\begin{aligned} \text{睡眠品質} = & .246 \times \text{「自覺健康」} + .160 \times \text{「人際壓力」} + .194 \times \text{「看} \\ & \text{電視習慣」} + .147 \times \text{「家庭關係」} + .077 \text{「家中睡眠環} \\ & \text{境」} + .083 \text{「學業壓力」} + .076 \text{「家人睡眠行為」} - .074 \times \\ & \text{「社區安靜」} \quad (R^2_{\text{adj}} = 27.0\%) \end{aligned}$$

表 4-18 個人、家庭、學校及社區因素對花蓮縣國中生睡眠品質之逐步多元回歸摘要表

選出變項 順序	決定係數 R ²	調整後 R ²	增加量 ΔR ²	標準化迴歸 係數 β	F
截距					
自覺健康	.120	.118	.120	.246	77.370***
人際壓力	.184	.181	.064	.160	44.239***
看電視習慣	.230	.226	.047	.194	34.476***
家庭關係	.250	.245	.020	.147	14.794***
家中睡眠環境	.261	.254	.011	.077	8.337**
學業壓力	.269	.261	.008	.083	6.104*
家人睡眠行為	.275	.266	.006	.076	4.822*
社區安靜 ^d	.280	.270	.005	-.074	3.950*

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; dummy:吵雜組為參照組

由表 4-18 可知，上述 8 個變項可以有效解釋花蓮縣國中生週間睡眠品質的變異量達 27.0%，其中最具預測力的變項是「自覺健康」，其個別解釋變異量為 12.0%。再由 β 值的正負可知，自覺健康越差、人際壓力越大、看電視習慣越多、家庭關係越差、家中睡眠環境越不好、學業壓力越大、家人睡眠行為越差、社區吵雜，則睡眠品質越差。

2. 週間點變異

在 4 類因素中，對花蓮縣國中生週間點變異較為重要的變項有 6 個，依序為「晚上與同學聯繫」、「人際壓力」、「學業壓力」、「八年級」、「晚上補習頻率」、及「看電視習慣」，見表 4-19。整體標準化迴歸方程式如下：

$$\text{週間點變異} = .176 \times \text{「晚間與同學聯繫」} + .183 \times \text{「人際壓力」} - .153 \times \text{「學業壓力」} + .102 \times \text{「八年級」} - .092 \times \text{「晚上補習頻率」} + .176 \times \text{「晚間看電視習慣」}$$

$$(R^2_{\text{adj}} = 9.8\%)$$

表 4-19 個人、家庭、學校及社區因素對花蓮縣國中生週間點變異之逐步多元回歸摘要表

選出變項 順序	決定係數 R ²	調整後 R ²	增加量 ΔR ²	標準化迴歸 係數 β	F
截距					
晚上與同學聯繫	.036	.034	.036	.176	21.154***
人際壓力	.056	.053	.020	.183	12.018***
學業壓力	.084	.080	.029	-.153	17.619***
八年級 ^d	.093	.086	.008	.102	5.200*
晚上補習頻率	.101	.093	.008	-.092	4.981*
看電視習慣	.108	.098	.007	.176	4.466*

* $p < .05$; *** $p < .001$; dummy: 七年級為參照組

由表 4-19 可知，上述 6 個變項可以有效解釋花蓮縣國中生週間點變異的變異量達 9.8%，其中又以「晚間與同學聯繫」最具預測力，其個別解釋變異量為 3.6%。再由 β 值的正負可知，晚上與同學聯繫越多、人際壓力越大、學業壓力越小、八年級、晚上補習的頻率越少、看電視習慣越多，則週間點變異越大。

3. 週間週末點變異

在 4 類因素中，對花蓮縣國中生週間週末點變異較為重要的變項有 5 個，依序為「使用電腦習慣」、「性別」、「人際壓力」、「中社經」、及「看電視習慣」，見表 4-20。整體標準化迴歸方程式如下：

$$\text{週間週末點變異} = .152 \times \text{「使用電腦習慣」} - .116 \times \text{「性別」} - .110 \times \text{「人際壓力」} + .096 \times \text{「中社經」} + .113 \times \text{「看電視習慣」}$$

(R²_{adj}=7.0%)

表 4-20 個人、家庭、學校及社區因素對花蓮縣國中生週間週末點變異之逐步多元回歸摘要表

選出變項 順序	決定係數 R ²	調整後 R ²	增加量 ΔR ²	標準化迴歸 係數 β	F
截距					
使用電腦習慣	.036	.035	.036	.152	21.484***
性別 ^d	.050	.047	.013	-.116	8.049**
人際壓力	.060	.055	.011	-.110	6.344*
中社經 ^d	.069	.062	.009	.096	5.207*
看電視習慣	.078	.070	.009	.113	5.434*

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; dummy: 女生為參照組 ; 低社經為參照組

由表 4-20 可知，上述 5 個變項可以有效解釋花蓮縣國中生週間週末點變異的變異量為 7.0%，其中又以「使用電腦習慣」最具預測力，其個別解釋變異量為 3.6%。再由 β 值的正負可知，使用電腦習慣越多、女生、人際壓力越小、中社經、看電視習慣越多，則週間週末點變異越大。

4. 週間量變異

在 4 類因素中，對花蓮縣國中生週間量變異較為重要的變項有 4 個，依序為「與同學聯繫」、「人際壓力」、「學業壓力」、及「八年級」見表 4-21。此標準化迴歸方程式如下：

$$\text{週間量變異} = .145 \times \text{「與同學聯繫」} + .158 \times \text{「人際壓力」} - .130 \times \text{「學業壓力」} + .087 \times \text{「八年級」}$$

(R²_{adj}=5.8%)

表 4-21 個人、家庭、學校及社區因素對花蓮縣國中生週間量變異之逐步多元回歸摘要表

選出變項 順序	決定係數 R ²	調整後 R ²	增加量 ΔR ²	標準化迴歸 係數 β	F
截距					
與同學聯繫	.026	.024	.026	.145	14.930***
人際壓力	.041	.038	.016	.158	9.235**
學業壓力	.057	.052	.016	-.130	9.548**
八年級 ^d	.064	.058	.007	.087	4.386**

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; dummy: 七年級為參照組

由表 2-21 可知，上述 4 變項可以有效解釋花蓮縣國中生週間量變異的變異量達 5.8%，其中最具預測力的為「人際壓力」，其個別解釋變異量為 2.6%。再由 β 值的正負可知，晚間與同學聯繫越多、人際壓力越大、學業壓力越小、八年級，則週間量變異越大。

5. 週間週末量變異

在 4 類因素中，對花蓮縣國中生週間週末量變異較為重要的變項有 3 個，依序為「家中睡眠環境」、「使用電腦習慣」及「家人睡眠行為」見表 4-22。整體標準化迴歸方程式如下：

$$\begin{aligned} \text{週間週末量變異} = & .108 \times \text{「家中睡眠環境」} + .111 \times \text{「使用電腦習慣」} \\ & + .095 \times \text{「家人睡眠行為」} \\ & (\mathbf{R^2_{adj} = 4.0\%}) \end{aligned}$$

表 4-22 個人、家庭、學校及社區因素對花蓮縣國中生週間週末量變異之逐步多元迴歸摘要表

選出變項 順序	決定係數 R^2	調整後 R^2	增加量 ΔR^2	標準化迴歸 係數 β	F
截距					
家中睡眠環境	.022	.020	.022	.108	12.775***
使用電腦習慣	.037	.034	.015	.111	8.820**
家人睡眠行為	.045	.040	.008	.095	5.017*

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

由表 4-22 可知，這 3 個變項可以有效解釋花蓮縣國中生週間週末量變異的變異量達 4.0%，其中最具預測力的為「家中睡眠環境」，其個別解釋變異量為 2.2%。再由 β 值的正負可知，家中睡眠環境越差、使用電腦習慣越多、家人睡眠習慣越差，則週間週末量變異越大。

綜合本節之研究結果，「家中睡眠環境」、「自覺健康」、「人際壓力」、「學業壓力」、「使用電腦習慣」、「家庭關係」、「看電視習慣」、「八年級」、「性別」及「晚間與同學聯繫」是臺北市國中生睡眠品質的重要影響因素；而「自覺健康」、「人際壓力」、「看電視習慣」、「家庭關係」、

「家中睡眠環境」、「學業壓力」、「家人睡眠行為」及「社區安靜」是花蓮縣國中生睡眠品質之重要影響因素，故研究假設十一獲得支持。另一方面，「使用電腦習慣」、「家人睡眠行為」、「九年級」、「性別」、「人際壓力」是臺北市國中生睡眠規律性的重要影響因素；而「人際壓力」、「學業壓力」、「晚間與同學聯繫」、「使用電腦習慣」、「看電視習慣」、「八年級」是花蓮縣國中生睡眠規律性的重要影響因素，故研究假設十二獲得支持。

第七節 討論

一、睡眠品質與睡眠規律性之現況

(一) 睡眠品質

因鑒於國內國中生安眠藥使用率偏低，本研究僅使用 PSQI 中的六層面來評量研究對象的睡眠品質，結果發現不論是全體、臺北市或花蓮縣學生的睡眠品質平均得分都在 6 分以上，且兩縣市學生得分上並無不同，故顯示城鄉國中生的睡眠品質都不佳。此結果與陳怡文(2010)同樣採用 PSQI 之六層面來調查彰化縣五、六年級學童睡眠品質的研究相比（得分 5.78 分），平均得分較高，似顯示國中生的睡眠品質可能比國小學生差些。另外，本研究對象的睡眠品質得分比張顥霓（2010）採用完整七層面 PSQI 對北縣某國中生的調查結果（5.93 分）高，但比許喬雅（2010）針對北縣另一所國中之學生所調查之得分（7.93 分）低，但三項研究之睡眠品質平均得分，如依據 Buysse 有關 PSQI 七層面得分高於 5 分者為睡眠品質不良者之主張來看，則都屬睡眠品質不良的狀況，似乎暗示臺灣城鄉國中生的睡眠品質普遍都有不好的現象。再就台灣與大陸中學生的狀況來看，毛開新等(2009)的研究與本研究的發現相似，睡眠品質平均得分皆超過六成(6.46±0.73)，但比夏薇等

(2009)調查大陸黑龍江中學生來的高(3.41±2.80)，由此可見大陸黑龍江地區中學生睡眠品質相較來得好。

再就睡眠品質不良率而言，陳怡文(2010)和本研究雖都以 PSQI 六層面得分為依據，但已分別發現有四成國小高年級學生和六成（60.5%）國中生為睡眠品質不良者；而張顥霓（2010）、許喬雅（2010）則分別發現北縣國中學生睡眠品質不良率也超過一半，甚至高達 8 成，顯示台灣國中和國小高年級學生的睡眠品質已出現問題，亟需教育單位和家庭的重視。

值得注意的是，有關 PSQI 得分切點和睡眠品質良劣的區分不同學者的主張並不一致。在 1980 年代晚期，PSQI 剛發展完成時，Buysse 等人(1989)以 52 位睡眠良好者、54 位憂鬱症患者及 62 位睡眠障礙者為施測對象，發現若以總分 5 分為切點，則診斷有睡眠障礙之正確性高達 88.5%，而敏感性與特異性分別為 89.6%及 86.5%，因而主張得分高於 5 分者為睡眠品質不良，而 5 分以下者為睡眠品質良好。

近年，當 PSQI 被其他國家學者用來評量青少年的睡眠品質時，其切點和睡眠品質良好與否的分類則產生了變化。我國多數研究仍遵循 Buysse 等人 (1989)的主張，以 5 分為切點並區分為良好與不良。但是中國大陸夏薇等(2009)以 7 分為切點，其研究指出不同城市等級的國、高中學生其睡眠品質不良率在 16.0%~21.7%之間。另外，毛開新等(2009)、李憲偉、掌永莉、劉金同(2009)則將以 3 分和 7 分為切點，將睡眠品質分為三類：PSQI < 3 分為睡眠品質佳、PSQI 介於 3~7 分為睡眠品質一般；PSQI > 7 分為睡眠品質不良者。因這幾項研究採用較高的睡眠品質不良標準，故中國大陸學生睡眠品質不良率較台灣青少年來得低。綜合上述討論，年代不同、對象年齡層不同、區域不同、國

情不同或 PSQI 切點不同，皆可能會影響睡眠品質不良的研究結果，故有關匹茲堡睡眠品質問卷和切點標準是否需因應時代做適當的修正，或針對青少年發展更具敏感性睡眠品質評量問卷都值得後續再做深入探究。

本研究雖發現臺北市和花蓮縣學生的睡眠品質並無不同，但相較於鄉村，城市國中生的睡眠潛伏期較長、睡眠總時數較短和睡眠效率較佳。

(二) 睡眠規律性

1. 週間點變異

本研究發現，全體研究對象週間點變異高於 3 小時，且城鄉並無差別；換言之，台灣城鄉國中生在平常上課日，入睡時間或起床時間不規律的狀況普遍存在。進一步來看，城鄉學生平均起床時間在早晨 6 時 20-30 分間，故差異不大，可能是學校雖不同但各校上課時間大致相同之故。但 Gau and Soong(1995)一項有關臺北市國中生的研究指出，對象起床時間在早晨 6 時 10 分，顯示現在的國中生比 10 多年前的國中生有比較晚起床的現象。如與國外之中學生起床時間相比，我國國中生與美國學生的起床時間相似(NSF, 2006)，但比香港及紐西蘭學生早(約早晨 7:00) (Chung & Cheung, 2008 ; Dorofaeff & Denny, 2006) ，此可能是各國中學生上課時間不盡相同所致。

值得注意的是週間入睡時間點上的變異，全體學生平均入睡時間為晚間 23 時左右，且臺北市國中生比花蓮縣國中生約晚 30 分鐘。其中臺北市國中生約 23 時 10 分入睡與 Gau and Soong (1995)發現的 23 時 12 分相似。但比香港中學生平均入睡時間 23 時 24 分來得早，比紐西蘭中學生平均入睡時間 22 時 17 分來得晚(Chung & Cheung, 2008 ; Dorofaeff & Denny, 2006)。

就週間最早和最晚入睡時間可知，臺北市學生平均最早入睡時間

為 22 時 13 分；最晚入睡時間為凌晨 0 時 33 分；整整相差了 2 小時之多；花蓮縣學生也不遑多讓，平均最早入睡時間為 21 時 42 分；最晚入睡時間為 23 時 54 分，也相差 2 小時之多。

2. 週間週末點變異

本研究發現，全體研究對象週間週末點變異達 3.5 小時以上，且臺北市國中生週間週末點變異比花蓮縣國中生來得大。就入睡時間與起床時間上各別來看，可發現臺北市國中生週末入睡時間比週間平均晚 40 分鐘；起床時間平均晚 2 時 44 分，此結果與 Gau and Soong(1995) 的研究相似 2 時 42 分。另一方面，花蓮縣國中生週末入睡時間比週間平均晚 49 分鐘；起床時間平均晚 2 時 13 分。此結果顯示，城鄉國中生到了週末假日時普遍有較晚入睡及起床的現象，尤其是週末因為不需早起上學，故起床延遲了兩小時以上，並藉此補眠。

3. 週間量變異

研究結果顯示，在睡眠時數上，全體學生上課日的睡眠時數也相當不規律，平均差異約 2.92 小時，標準差為 2.35 小時，且城鄉上並無顯著差異，顯示國中生在週間量變異的問題是存在的。另外，發現全體對象週間睡眠時數平均約 7.23 小時，標準差為 1.65 小時。然而，臺北市國中生又比花蓮縣國中生睡得少，約只有 7.16 小時；相較於花蓮學生 7.37 小時。此結果與相關文獻一致，城市中的青少年週間睡眠時數較鄉村中的青少年來得少(Thorleifsdottir, Bjornsson, Benediktsdottir, Gislason, & Kristbjarnarson, 2002)。然而，與各國青少年的睡眠時數相比則發現，我國與美國的調查結果相似，大部分的青少年週間睡眠時數都少於 9 小時，甚至 8 小時(NSF, 2006)，但我國又比紐西蘭及大陸中學生睡得還少(紐西蘭：8 時 40 分；大陸：7 時 57 分)(楊建文等人，

2007；Dorofaeff & Denny, 2006)，惟與香港學生相比則是差不多(Chung & Cheung, 2008)。

4. 週間週末量變異

研究結果顯示，全體學生週間與週末睡眠時數上的變異，平均值為 2.02 小時，標準差為 1.74 小時，而城鄉上是有顯著的差異，花縣國中學生在週間週末量變異顯著小於臺北市國中學生。花蓮縣國中生平均差異為 1.86 小時，標準差為 1.78 小時，臺北市國中生差異來到 2.11 小時，標準差為 1.72 小時，且比美國青少年平均 1.3 小時差異都來得還大(NSF, 2006)。

三、個人因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係

1. 性別與睡眠品質、睡眠規律性

研究結果顯示，臺北市國中女生睡眠品質、睡眠規律性皆較男生差；花蓮縣國中女生只有睡眠規律性比男生來得差。黃文俐(2003)指出，國高中女生睡眠品質比國高中男生來得差。同樣地，許喬雅(2010)也指出國中女生睡眠品質較男生來的差，但也有研究發現男女的睡眠品質並無明顯不同(武文月，2004；陳秀貞，2007；陳怡文，2010)。可能原因是武文月與陳秀貞調查的對象都是大學生；陳怡文主要是針對國小高年級學童，而本研究是針對城鄉國中生進行調查，可見性別對於睡眠品質的影響具有年齡層的差異。

綜合上述，性別不同的城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性是有不同，且不論是睡眠品質或睡眠規律性，女生都較男生來得差，此結果與相關文獻相似(宋維村、高淑芬，2000；黃文俐，2003；Kotchabhakdi, Aimyong, & Kotchabhakdi, 2007；NSF, 2007)。

2. 年級與睡眠品質、睡眠規律性

在年級方面，本研究顯示睡眠品質具有年級效應，年級越大其睡眠品質越差，與相關文獻結果一致(黃文俐，2003；許喬雅，2010；張顥霓，2010)。

3. 使用電腦、電視習慣與睡眠品質、睡眠規律性

本研究顯示，使用電腦、電視習慣與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性有顯著正相關，此結果與相關文獻相似(陳秀貞，2007；Higuchi, Motohashi, Liu, &Maeda, 2005；NSF, 2006；Van den Bulck, 2004)。

4. 社團活動與睡眠品質、睡眠規律性

本研究顯示，社團活動與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性無顯著相關，與相關文獻一致(武文月，2004；陳秀貞，2007)，但與邱史珊(2005)針對中部大學共896名學生做睡眠品質之相關因素調查相左，可能原因是邱史珊針對的對象是大學生，而本研究是針對城鄉國中生做調查。

5. 自覺健康與睡眠品質、睡眠規律性

本研究顯示，自覺健康越差其城鄉國中生睡眠品質越差，與相關文獻結果一致(武文月，2004；許秀彩，2008；黃文俐，2003；許喬雅，2010；張顥霓，2010)；但在睡眠規律性上自覺健康越差，其臺北市學生週間週末點變異及整體規律性較差；花蓮縣學生則是自覺健康越差其週間週末量變異越差，由此可見，在城鄉上的影響力並不相同，臺北市學生應加強入睡時間或起床時間的規律性；花蓮縣學生則應注意週間週末睡眠量的變異。

6. 晚上補習與睡眠品質、睡眠規律性

本研究顯示，晚上補習只與花蓮縣學生週間點變異有顯著負相關，亦即當補習頻率越高其週間點變異較少，可能是基於週間早上上

課時間是固定的，學生回到家，明早要早起，故入睡時間較規律，起床時間也較規律。

7. 晚間與同學聯繫與睡眠品質、睡眠規律性

本研究顯示，晚間與同學聯繫與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性呈現正相關，亦即與同學聯繫越多其睡眠品質、睡眠規律性都較不好，此結果與相關文獻相似(楊惠真，2007)，美國睡眠基金會(2006)也指出，有四成的學生會在週間睡前一個小時內講電話，因此晚間與同學聯繫對於國中生睡眠品質、睡眠規律性都是相當重要的。

四、家庭因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係

1. 父母監督行為與睡眠品質、睡眠規律性

本研究顯示，父母監督行為與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性大多呈現負相關，尤其是花蓮縣學生方面，父母監督行為對於學生睡眠品質、睡眠規律性是有幫助的；相對的在臺北市學生方面，只有在整體睡眠品質及週間量變異上有幫助，此結果與相關文獻相似(楊惠真，2007；Acebo & Carskadon, 1997; Wolfson & Carskadon, 1998; Brand, Hatzinger, Beck, & Holsboer-Trachsler, 2009; Gue & Soong, 1995; NSF, 2006)。然而，廖幸儀(2008)的研究發現，由規範信念所組成的主觀規範並非構成規律與充足睡眠意圖的重要因素，換言之，週遭他人對於睡眠規律性及充足性的看法，並不會影響高中生的規律與充足睡眠行為及其意圖。可能原因是高中生對於父母的規範較不會採取行動，因此本研究建議，父母應從小監督孩子養成良好的睡眠行為，使孩子成長之後仍保留良好之睡眠習慣。

2. 家庭關係與睡眠品質、睡眠規律

本研究顯示，家庭關係與城鄉國中生睡眠品質呈現正相關，亦即當家庭關係越差則睡眠品質越不好，此結果與相關文獻一致(李憲偉、掌永莉、劉金同，2009；武文月，2004；張穎霓，2010)，李憲偉、掌永莉、劉金同針對大陸國高中生；武文月針對大學生；張穎霓針對台北縣某國中生，由此可見，不論年齡層的不同，家庭關係對於睡眠品質都是很重要的。另一方面，本研究也顯示，家庭關係與城鄉國中生睡眠規律性呈現正相關。

3. 父母對子女功課的重視度與睡眠品質、睡眠規律

本研究顯示，父母對子女功課的重視度與城鄉國中生睡眠品質影響不盡相同，在臺北市學生方面，並無顯著影響，此結果與相關文獻一致(何江等，2007；姜斌、何江、趙曦，2008)；在花蓮縣學生上，父母對於子女功課的重視度越高，其睡眠品質越好，可能原因為，地區上具有差異性，建議未來可在更深入探討。然而，在睡眠規律性上，對於花蓮縣學生影響較大，不管是在週間點變異、週間週末點變異、週間量變異及整體睡眠規律性上皆有幫助；臺北市學生只有在週間點變異有影響。

4. 家人睡眠行為與睡眠品質、睡眠規律

本研究顯示，家人睡眠行為與城鄉國中生睡眠品質呈現正相關，當家人睡眠行為越不好，其孩子睡眠品質越差。但直至目前少有相關量性研究針對家人睡眠行為與學生睡眠型態之關係加以探討，值得再探究並累積更多實證資料。惟美國睡眠基金會曾指出，家長在幫助青少年得到良好的睡眠的事務上扮演者關鍵的角色；並建議家長本身應該做好榜樣，具有足夠的睡眠來增加本身的健康、安全及福祉(NSF, 2006)。然而，在睡眠規律性上，本研究結果發現，對於臺北市學生影

響較大，因此應加強臺北市學生家長之睡眠行為。

5. 家中睡眠環境與睡眠品質、睡眠規律

本研究顯示，家中睡眠環境與城鄉國中生睡眠品質呈現正相關，當家中睡眠環境越不好，其孩子睡眠品質越差，此結果與相關文獻一致(武文月，2004；陳秀貞，2010；黃文俐，2003；許喬雅，2010；張顥霓，2010)，武文月、陳秀貞針對某大學大學生；許喬雅、陳顥霓針對臺北縣某國中生；黃文俐針對某完全中學學生。在睡眠規律性方面，本研究發現，家中睡眠環境對於臺北市學生週間點與量的變異影響較大，因此應加強臺北市學生家中的睡眠環境，建立一個舒適、涼爽、安靜及黑暗的寢室，來幫助孩子擁有良好的睡眠及其規律性。

6. 家人夜間出去工作狀況與睡眠品質、睡眠規律

本研究顯示，家人夜間出去工作狀況與城鄉國中生睡眠品質影響不盡相同，在臺北市學生方面，家人夜間工作頻率越高，其孩子睡眠品質越差；花蓮縣學生則無顯著影響。在睡眠規律性方面，對於臺北市學生亦影響較多，故未來可針對這部分進行介入研究，擬定改善措施。

7. 家庭社經地位與睡眠品質、睡眠規律

本研究顯示，家庭社經地位與城鄉國中生睡眠品質均無顯著影響，此結果與部分文獻一致(黃文俐，2003)；與部分文獻相左(許喬雅，2010)，然而，家庭社經地位對於臺北市學生睡眠規律性影響較大，在週間點變異上，低社經家庭的國中生變異量較中社經國中生來得大；但中社經家庭國中生的週間週末量變異上又顯著大於低社經國中生，未來可以再詳加探討。

四、 學校因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係

1. 學業壓力與睡眠品質、睡眠規律

本研究顯示，學業壓力與城鄉國中生睡眠品質均有不良影響，此結果與相關文獻一致(李本有等，2006；武文月，2004；施少平等，2009；許喬雅，2010；黃文俐，2003；張顥霓，2010)；但睡眠規律性只有對花蓮縣學生週間點或量的變異有影響，針對不同效應值得後續再深入探討。

2. 人際壓力與睡眠品質、睡眠規律

本研究顯示，人際壓力與城鄉國中生睡眠品質均有不良影響，此結果與相關文獻一致(武文月，2004；張顥霓，2010)，在規律性方面，本研究發現對於城鄉國中生週間點或量的變異有影響，有此可見，人際壓力會影響學生入睡時間及睡眠時數，因此家長及學校老師應多注意學生人際的關係。

五、 社區因素與睡眠品質、睡眠規律性之關係

本研究顯示，社區安靜度與城鄉國中生睡眠品質均有不良影響，與相關文獻相似(鄭常聚等，1995)，但與睡眠規律性影響不大。

六、 睡眠品質、睡眠規律性之重要影響因素

本研究顯示，城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性之重要影響因素不盡相同，與相關文獻相似(李憲偉等，2009)。舉例來說，本研究發現在睡眠品質方面，臺北市國中生宜重視使用電腦習慣，晚間與同儕聯繫等而花蓮縣國中生則需注意家人睡眠行為、社區安靜度等。

在睡眠規律性方面，家人睡眠行為是臺北市國中生重要影響因素之一；學業壓力為花蓮縣國中生重要影響因素之一。由此可見，城鄉國中生睡眠品質和睡眠規律性之重要影響因素有不同。

第五章 結論與建議

根據研究目的及結果，歸納出下列幾項結論，並提出相關建議。

第一節 結論

一、城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性現況

1. 睡眠品質

研究對象睡眠品質不良者佔六成，城鄉上雖無差異，但與花蓮縣相比，臺北市國中生睡眠效率較佳、睡眠潛伏期較長、睡眠時數較少。

2. 睡眠規律性

研究對象週間點變異大，達 3.5 小時以上；週間週末點變異也大；週間量變異近 3 小時；週間週末量變異高於 2 小時，顯示相當不規律，且臺北市國中生的週間週末點和量的變異都較花蓮縣國中生大。

二、個人因素與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性的關係

1. 睡眠品質

臺北市方面，女性、電腦使用習慣越多、夜間看電視習慣越多、自覺健康狀況越差、晚間與同學聯繫越多，睡眠品質越差。花蓮縣方面，女性、九年級學生、電腦使用習慣越多、夜間看電視習慣越多、自覺健康狀況越差、晚間與同學聯繫越多，睡眠品質越差。

2. 睡眠規律性

(1)臺北市方面，男性、九年級學生、電腦使用習慣越多、夜間看電視習慣越多、晚間與同學聯繫越多，週間點變異越大。花蓮縣方面，電腦使用習慣越多、夜間看電視習慣越多、晚上補習頻率越少、晚間與同學聯繫越多，週間點變異越大。

(2)兩縣市，女性、電腦使用習慣越多、夜間看電視習慣越多、晚間

與同學聯繫越多，週間週末點變異越大。

(3)臺北市方面，九年級學生、電腦使用習慣越多、夜間看電視習慣越多、晚間與同學聯繫越多，週間量變異越大。花蓮縣方面，電腦使用習慣越多、夜間看電視習慣越多、晚間與同學聯繫越多，週間量變異越大。

(4)臺北市方面，女性、電腦使用習慣越多週間，週間週末量變異大；花蓮縣方面，電腦使用習慣越多、夜間看電視習慣越多、晚間與同學聯繫越多、自覺健康狀況越差，週間週末量變異大。

三、家庭因素與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性的關係

1. 睡眠品質

臺北市國中生父母督導行為越少、家人關係越差、家人睡眠行為越差、家中睡眠環境越差、家人夜間工作情形越頻繁則睡眠品質越不好；花蓮縣國中生父母督導行為越少、家人關係越差、父母對子女功課重視度越少、家人睡眠行為越差、家中睡眠環境越差則睡眠品質越不好。

2. 睡眠規律性

(1) 臺北市國中生家人關係越差、家人睡眠行為越差、家中睡眠環境越差、家人夜間工作越多，其睡眠規律性越差。

(2) 花蓮縣國中生父母督導行為越差、家人關係越差，其睡眠規律性越差。

四、學校因素與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性的關係

1. 睡眠品質

臺北市和花蓮縣市國中生學業壓力越大、人際壓力越大，其睡眠品質越差。

2. 睡眠規律性

臺北市國中生人際壓力越大，週間點變異和週間量變異越大；而花蓮縣國中生學業壓力越小、人際壓力越大，其週間點變異和週間量變異越大。

五、社區因素與城鄉國中生睡眠品質、睡眠規律性的關係

1. 睡眠品質

居住在吵雜社區的臺北市與花蓮縣國中生其睡眠品質比居住在安靜社區者差。

2. 睡眠規律性

兩縣市社區安靜度在睡眠規律性上並無顯著影響。

六、睡眠品質、睡眠規律性之重要影響因素

1. 睡眠品質

家中睡眠環境、自覺健康、人際壓力、學業壓力、使用電腦習慣、家人睡眠行為、家庭關係、年級、晚間與同學聯繫、夜晚看電視習慣等變項是臺北市國中生睡眠品質的重要影響因素；而自覺健康、人際壓力、夜晚看電視習慣、家庭關係、家中睡眠環境、學業壓力、家人睡眠行為、社區安靜度等變項是花蓮縣國中生睡眠品質的重要影響因素。

2. 睡眠規律性

使用電腦習慣、家人睡眠行為、九年級、性別、人際壓力是臺北市國中生睡眠規律性的重要影響因素；而人際壓力、學業壓力、晚間與同學聯繫、使用電腦習慣、看電視習慣、八年級是花蓮縣國中生睡眠

規律性的重要影響因素

第二節建議

根據本研究發現與討論，針對實務層面和未來研究提出建議，希望對國中學生睡眠型態之改善有實質上幫助。

一、實務方面

1. 針對城鄉國中生研擬和推動睡眠品質、睡規律性改善方案

本研究發現，臺北市和花蓮縣國中生週間睡眠品質差的比率超過半數，而睡眠規律性也不佳，顯示國中學生睡眠型態亟需關注，因此建議教育單位與衛生單位能注意國中學生睡眠的議題。再者，本研究發現臺北市國中生睡眠規律性比花蓮縣學生差，故有關城市學生睡眠規律性的改善更是當務之急。

另一方面，本研究發現城鄉學生在睡眠品質和睡眠規律性上的重要影響因素不盡相同，因此未來城鄉國中生睡眠改善方案在重點上應有不同，如針對臺北市國中生宜重視使用電腦習慣，晚間與同儕聯繫等而花蓮縣國中生則需注意晚間看電視習慣、社區安靜度等。

2. 家長應監督並指導國中學生養成正確的電腦使用及看電視習慣

本研究發現，使用電腦習慣及看電視習慣對於國中生的睡眠型態有負面之影響力，故建議父母應加強管理孩童使用電子媒體的頻率、注意學生晚間看電視的時間，以促其有充足的睡眠時間和良好睡眠品質。

3. 家長應改善家中睡眠環境與輔導家人養成良好睡眠習慣

本研究發現，家中睡眠環境是影響臺北市和花蓮縣國中生睡眠品質的重要因素，故建議父母應協助子女規畫和安排良好學生睡眠環境，舉凡光線、噪音、溼度及溫度、寢具的合宜性等宜多加強維護。

另一方面，本研究也發現家人睡眠習慣對於國中生睡眠型態相當重要，父母應做好良好榜樣，以促國中生得到良好睡眠品質。

4.教師宜設法減輕學生的學業和人際壓力，並教導正確舒壓技巧

本研究發現，學業壓力及人際壓力兩項學校因素是臺北市和花蓮縣國中生睡眠品質及睡眠規律性的影響因素，故建議學校應注意學生學業壓力和人際壓力，並教導學生疏壓的良好策略與技巧，以正確抒解壓力和提高睡眠品質。

5.降低夜間噪音，以提升社區安靜程度

本研究發現，社區安靜度是影響花蓮縣國中生睡眠品質的重要因素，建議社區能關心夜間噪音問題，加強取締和輔導，以促社區晚上能有安靜的環境，避免影響居民之睡眠品質。

二、未來研究方面

1.進行追縱研究

本研究採橫斷式調查來探討影響城鄉國中生睡眠品質和睡眠規律性之重要因素，但因只有一次的調查，無法釐清自變項與依變項間的因果關係，未來可進行縱貫性研究，或採取路徑分析方式以探究變項間的因果關係或中介效果。

2.進行實驗介入

本研究發現某些個人、家庭、學校或社區因素是影響臺北市或花蓮縣國中生睡眠品質、睡眠規律性的重要因素，建議未來可針對不同特性之族群，研發睡眠品質、睡眠規律性改進方案，並進行實驗介入，以更進一步確認其間的因果關係，並探討實驗介入之成效。

3.同時針對學生和家長進行調查或介入

本研究發現，父母督導行為、家庭關係、家人睡眠習慣、家長對子女功課重視度、家人夜間工作頻率等家庭因素，對於國中生睡眠品質、睡眠規律性具有影響力。但本次僅針對學生進行調查，建議未來可將家長和學生同時納為研究對象，以求更準確評量家庭因素與學生睡眠品質的關係。另外，在進行國中生睡眠教育時，也可考慮同時將家長納為介入對象，以促其在家中扮演子女良好睡眠行為模範的角色。

4.擴大研究對象

本研究僅以臺北市和花蓮縣做為城市和鄉村的代表縣市，未來建議可自台灣各縣市中分別選取具代表性的城市和鄉村國中作為調查樣本。

5.加強有關睡眠規律性相關因素的探討

本研究針對睡眠品質和睡眠規律性的個人、家庭、學校和社區等四層面重要影響因素進行探討，雖然也找出一些重要因素，但其對睡眠規律性的解釋變異量並不高，故建議未來能針對睡眠規律性的相關因素再加強探究。

6.使用噪音計進行社區安靜程度檢測

本研究發現社區的安靜程度對於兩縣市學生睡眠品質的影響深遠，故建議未來可使用噪音計深入社區進行探測，以求得準確分貝值(dB)進行後續分析。

參考文獻

(一) 中文部分

- 毛開新、劉魏偉、高鴻亮、廖瑜、李永烽、李劍、鄭姿姿 (2009)。咸寧市 900 名在校大中學生睡眠質量分析。中國學校衛生，30(11)，1025-1026。
- 江學通 (2006)。都會城市里鄰與社區發展協會關係之研究-以台南市金華(里)社區為例。國立中正大學政治學系暨研究所碩士論文，未出版，臺北。
- 行政院主計處 (2004)。中華民國九十三年台灣地區社會發展趨勢調
- 行政院衛生署、財團法人國家衛生研究院 (2009)。2020 健康國民白皮書(2 版)。臺北市：戴桂英等。
- 吳幸娟 (2008)。兒童晚期轉換為青少年早期之睡眠品質：縱貫性研究。中國醫藥大學護理學系研究所碩士論文，未出版，臺中。
- 宋維村、高淑芬 (2000)。兒童及青少年之睡眠障礙症。臺灣醫學，4 (6)，681-686。
- 李本友、林鳴、李同明、儲爭流、何修國、劉淑娟 (2006)。5 地市 720 名高中學生睡眠狀況相關因素分析。中國校醫，20(6)，573-575。
- 李孟智 (2008)。青少年健康。財團法人陳拱北預防醫學基金會(主編)，公共衛生學中冊(253-283 頁)。臺北市：財團法人陳拱北預防醫學基金會。
- 李芝靜 (2006)。家庭結構與學生知覺之家庭關係對國中生偏差行為的影響研究—以基隆地區為例。銘傳大學教育研究所在職專班碩士論文，未出版，臺北。
- 李筱萱 (2007)。身體活動量與睡眠品質之相關研究-以高科技產業員工

- 為例。國立臺灣師範大學運動與休閒管理研究所碩士論文，未出版，臺北。
- 李憲偉、掌永莉、劉金同 (2009)。城鄉高中生睡眠質量及相關因素的對照研究。中華行為醫學與腦科學雜誌，18 (9)，845-847。
- 李蘭、晏涵文、陳富莉、陸均玲、吳文琪、江宜珍(2010)。健康行為與健康教育。臺北市:巨流。
- 周舒翎 (2008)。高中睡眠型態與學業表現的關係。國立政治大學心理學研究所碩士論文，未出版，臺北。
- 林大森、陳憶芬 (2006)。臺灣高中生參加補習之效益分析。教育研究集刊，52(4)，35-70。
- 林生傳 (2000)。教育社會學(3版)。高雄：復文。
- 林惠珠 (2009)。淺談失眠問題之心裡暨社會處遇。醫療品質雜誌，3 (4)，36-38。
- 林嘉玲、潘美玉、張媚 (2006)。社區老人睡眠品質之探討。臺灣醫學，10(4)，438-446。
- 武文月 (2004)。影響某大學學生睡眠品質相關因素之研究。國立臺灣師範大學 衛生教育學系碩士論文，未出版，臺北。
- 邱史珊、劉俊昌 (2008)。大學生的睡眠與學校生活型態、環境間之關係研究—以中部地區某國立師資培育大學學生為例。學校衛生，52，1-11。
- 邱曉彥、邱艷芬 (2010)。睡眠品質之概念分析。護理雜誌，57(4)，106-111。
- 施少平、王海清、鄒小暉、關珂 (2009)。宜春市高中生睡眠質量及其相關因素分析。中國學校衛生，30(9)，819-821。

- 查報告。南投縣:行政院主計處。
- 洪毓璟 (2002)。子女知覺父母親參與子女學習量表之發展。中國測驗學會年會論文發表。
- 夏薇、孫彩虹、黃俊平、周雪、梁爽、武麗杰 (2009)。黑龍江省中學生睡眠質量現況及相關因素分析。中國學校衛生, 30(11), 970-972。
- 翁翠霞 (2001)。社經結構與經濟發展:臺灣個案分析。國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文, 未出版, 高雄。
- 財團法人國家衛生研究院、行政院衛生署國民健康局(2008)。夜深了, 你的孩子睡了嗎。CABLE NEWS。2010年12月25日, 取自 <http://cable.nhri.org.tw/>
- 張美榮、楊廷忠、褚猷模 (2003)。銅山縣高中男生睡眠狀況與負性情緒的關係。中國學校衛生, 24(1), 14-15。
- 張顥霓 (2010)。國中學生睡眠品質及其影響因素探討-以臺北縣某國中為例。國立臺灣師範大學衛生教育學系碩士論文, 未出版, 臺北。
- 教育部 (2010)。國民中學校別資料。臺北市:教育部統計處。
- 教育部 (2002)。臺灣地區中等以下各級學校學生學習及生活概況調查。台北市。
- 許秀彩 (2008)。臺北縣國小高年級學童學習壓力、生活習慣與睡眠品質之關係探討。國立臺灣護理學院嬰兒保育研究所碩士論文, 未出版, 臺北。
- 許喬雅 (2010)。臺北縣某國中學生睡眠品質及其相關因素之探討。國立臺灣師範大學衛生教育學系碩士論文, 未出版。臺北。
- 陳妍樺 (2009)。噪音地圖對都市噪音環境管理之應用—以臺南市為例。國立中興大學環境工程學系碩士論文, 未出版, 臺中。

- 陳秀貞 (2007)。影響大學生睡眠品質相關因素之研究以某技術學院為例。國立臺灣師範大學衛生教育學系碩士論文，未出版，臺北。
- 陳美娟、楊志良 (2008)。大學生睡眠品質及其相關因素之研究--以中部某私立大學為例。學校衛生，53，35-54。
- 陳凜宏、吳家碩 (2009)。讓你好眠。醫療品質雜誌，3(4)，39-43。
- 陳凜宏等(2007)。臺灣某工廠睡眠品質與呼吸障礙盛行率調查。輔仁醫學，5(2)，67-80。
- 曾筱婕 (2010)。家庭結構、父母管教方式、親子關係與國中生幸福感。國立政治大學就教育系碩士論文，未出版，臺北。
- 童麗珠 (2006)。睡眠你知多少事(3) - 每晚你睡幾小時。科學教育月刊，286，40-50。
- 黃文俐 (2003)。影響完全中學學生睡眠品質之相關性研究。國立臺灣師範大學衛生教育學系碩士論文，未出版，臺北。
- 黃惠齡 (2009)。7 原則吃對食物好好睡。康健雜誌，44-46。
- 黃碧華、馬素華、徐淑華 (2008)。大學新生睡眠品質與疾病和生化檢查值的關係。長庚護理，19(4)，439-449。
- 楊建文、李世榮、何廣立、馮向明(2007)。江蘇省大中小學生學習和睡眠時間現況調查。中國校醫，21(4)，379-381。
- 楊建銘 (2000)。失眠的行為及心理治療。臺灣醫學，4(6)，694-703。
- 楊建銘 (2010)。失眠可以自療。臺北:時報文化。
- 楊惠真 (2007)。影響彰化縣某國中生執行充足睡眠行為意圖相關因素。國立臺灣師範大學衛生教育學系碩士論文，未出版，臺北。
- 葉世彬 (2007)。睡眠疾患手冊。台北:合記。
- 廖幸儀 (2008)。以計劃行為理論探討影響高中生睡眠行為之認知因

素，國立政治大學心理學研究所碩士論文，未出版，臺北。

劉引玉、周桂如、謝佳容 (2009)。老人睡眠品質與相關測量問題之探討。 *長期照護雜誌*，13(2)，231-242。

鄭常聚、洪宗輝、王琨賢、章力 (1995)。 *環境噪音控制工程*。台灣：科技圖書。

羅孝穗 (2005)。 *從此天天睡好覺*。臺北：如何出版社。

(二) 外文文獻

Aloba, O. O., Adewuya, A. O., Ola, B. A., & Mapayi, B. M. (2007).

Validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) among Nigerian university students. *Sleep Medicine*, 8(3), 266-270.

Armitage, R., Smith, C., Thompson, S., & Hoffmann, R. (2001). Sex differences in slow-wave activity in response to sleep deprivation. *Sleep Research Online*, 4(1), 33-41.

Axelsson, J., Sundelin, T., Ingre, M., Van Someren, E., Olsson, A., & Lekander, M. (2010). Beauty sleep: experimental study on the perceived health and attractiveness of sleep deprived people. *BMJ*, 341, 1-5.

Bandura, A. (1962). Social learning through imitation. In M. R. Jones (Ed.), *Nebraska symposium on motivation* (Vol. 10).

Banks, S., & Dinges, D. F. (2007). Behavioral and physiological consequences of sleep restriction. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 3(5), 519-528.

Beck, S. L., Schwartz, A. L., Towsley, G., Dudley, W., & Barsevick, A. (2004). Psychometric evaluation of the Pittsburgh Sleep Quality Index in cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 27(2), 140-148.

Brand, S., Hatzinger, M., Beck, J., & Holsboer-Trachsler, E. (2009).

- Perceived parenting styles, personality traits and sleep patterns in adolescents. *Journal of Adolescence*, 32(5), 1189-1207.
- Brown, F., Sopher, B., & Buboltz, W. (2001). Prevalence of delayed sleep phase syndrome in university students. *College Student Journal*, 35(3), 472-476.
- Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213.
- Carskadon MA, Acebo C (1997). Historical view of high school start time: Pre-liminary results. *Sleep Research*, 26, 184-184.
- Chen, M., Wang, E., & Jeng, Y. (2006). Adequate sleep among adolescents is positively associated with health status and health-related behaviors. *BMC Public Health*, 6(1), 59.
- Chung, K. F., & Cheung, M. M. (2008). *Sleep-wake patterns and sleep disturbance among Hong Kong Chinese adolescents* (Vol. 31): American Academy of Sleep Medicine.
- Curcio, G., Ferrara, M., & De Gennaro, L. (2006). Sleep loss, learning capacity and academic performance. *Sleep Medicine Reviews*, 10(5), 323-337.
- Dorofaeff, T. F., & Denny, S. (2006). *Sleep and adolescence. Do New Zealand teenagers get enough?* (Vol. 42): Wiley Online Library.
- Gangwisch, J., Babiss, L., Malaspina, D., Turner, J., Zammit, G., & Posner, K. (2010). Earlier parental set bedtimes as a protective factor against depression and suicidal ideation. *Sleep*, 33(1), 97-106.
- Gau, S., & Soong, W. (1995). Sleep problems of junior high school students in Taipei. *Sleep*, 18(8), 667-673.
- Grandner, M. A., Patel, N. P., Gehrman, P. R., Xie, D., Sha, D., Weaver, T.,

- et al. (2010). Who gets the best sleep? Ethnic and socioeconomic factors related to sleep complaints. *Sleep Medicine*, 11(5), 470-478.
- Hollingsged,A.B. (1957).*Two factor indox of social position*.New York:Yale.
- Higuchi, S., Motohashi, Y., Liu, Y., & Maeda, A. (2005). Effects of playing a computer game using a bright display on presleep physiological variables, sleep latency, slow wave sleep and REM sleep. *Journal of Sleep Research*, 14(3), 267-273.
- Huang, Y., Wang, C., & Guilleminault, C. (2010). An epidemiologic study of sleep problems among adolescents in North Taiwan. *Sleep Medicine*.
- Johns, M. W. (1971). Methods for assessing human sleep. *Archives of Internal Medicine*, 127(3), 484-492.
- Kelly,W.E.(2003). *Worry content associated with decreased sleep-length among college students - sleep deprivation leads to increased worrying*. from: http://findarticles.com/p/articles/mi_m0FCR/is_1_37/ai_99816485/?tag=content;coll
- Kotchabhakdi, N., Aimyong, N., & Kotchabhakdi, N. (2007). S33. C Adolescents' health and sleep problems in Thai urban and rural communities. *Sleep Medicine*, 8(1), 37.
- LeBourgeois, M. K., Giannotti, F., Cortesi, F., Wolfson, A. R., & Harsh, J. (2005). The relationship between reported sleep quality and sleep hygiene in Italian and American adolescents. *Pediatrics*, 115(1 Suppl), 257-265.
- Liu, X., & Zhou, H. (2002). *Sleep duration, insomnia and behavioral problems among Chinese adolescents* (Vol. 111): Elsevier.
- Moore, M., & Meltzer, L. (2008). The sleepy adolescent: causes and consequences of sleepiness in teens. *Paediatric Respiratory Reviews*,

9(2), 114-121.

- Morgan, K., Dallosso, H., Ebrahim, S., Arie, T., & Fentem, P. (1988). Characteristics of subjective insomnia in the elderly living at home. *Age and Ageing*, 17(1), 1-7.
- Muzet, A. (2007). Environmental noise, sleep and health. *Sleep Medicine Reviews*, 11(2), 135-142.
- Mystakidou, K., Parpa, E., Tsilika, E., Pathiaki, M., Patiraki, E., Galanos, A., et al. (2007). Sleep quality in advanced cancer patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 62(5), 527-533.
- National Sleep Foundation (2005). "2007 Women and Sleep" from <http://www.sleepfoundation.org/article/sleep-america-polls/2007-women-and-sleep>.
- National Sleep Foundation (2006). "2006 Teens and Sleep" from <http://www.sleepfoundation.org/article/sleep-america-polls/2006-teens-and-sleep>.
- Ohrstrom, E. (2004). Longitudinal surveys on effects of changes in road traffic noise: effects on sleep assessed by general questionnaires and 3-day sleep logs. *Journal of Sound and Vibration*, 276(3-5), 713-727.
- Owens, J., Stahl, J., Patton, A., Reddy, U., & Crouch, M. (2006). Sleep practices, attitudes, and beliefs in inner city middle school children: a mixed-methods study. *Behavioral Sleep Medicine*, 4(2), 114-134.
- Pilcher, J. J., Ginter, D. R., & Sadowsky, B. (1997). Sleep quality versus sleep quantity: relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. *Journal of Psychosomatic Research*, 42(6), 583-596.
- Roberts, R., Roberts, C., & Duong, H. (2008). Chronic insomnia and its negative consequences for health and functioning of adolescents: a 12-month prospective study. *Journal of Adolescent Health*, 42(3),

294-302.

- Stickgold, R. (2005). Sleep-dependent memory consolidation. *Nature*, 437(27), 1272-1278.
- Tagaya, H., Uchiyama, M., Ohida, T., Kamei, Y., Shibui, K., Ozaki, A., et al. (2004). Sleep habits and factors associated with short sleep duration among Japanese high school students: A community study. *Sleep and Biological Rhythms*, 2(1), 57-64.
- Thorleifsdottir, B., Bjornsson, J., Benediktsdottir, B., Gislason, T., & Kristbjarnarson, H. (2002). Sleep and sleep habits from childhood to young adulthood over a 10-year period. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(1), 529-537.
- Thorpy, M., Korman, E., Spielman, A., & Glovinsky, P. (1988). Delayed sleep phase syndrome in adolescents. *Journal of Adolescent Health Care*, 9(1), 22-27.
- Tsay, S. L., & Chen, M. L. (2003). Acupressure and quality of sleep in patients with end-stage renal disease- a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 40(1), 1-7.
- Van den Bulck, J. (2004). Television viewing, computer game playing, and Internet use and self-reported time to bed and time out of bed in secondary-school children. *Sleep*, 27(1), 101-104.
- Waage, S., Moen, B. E., Pallesen, S., Eriksen, H. R., & Ursin, H. (2009). Shift work disorder among oil rig workers in the North Sea. *Sleep*, 32(4), 558.
- Wolfson, A., & Carskadon, M. (1998). Sleep schedules and daytime functioning in adolescents. *Child Development*, 69(4), 875-887.
- Yang, C. K., Kim, J. K., Patel, S. R., & Lee, J. H. (2005). *Age-related changes in sleep/ wake patterns among Korean teenagers* (Vol. 115): Am Acad Pediatrics.

附錄

一、專家效度名單

問卷內容效度之專家名單(按性是筆劃排列)

呂昌明 國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系教授

胡益進 國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系教授

張媚 國立臺灣大學護理系教授

張鳳琴 國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系助理教授

楊建銘 國立政治大學心理學系教授

城鄉國中生睡眠型態與個人、家庭、學校、社區因素之比較研究調查問卷
(預試問卷) 編號：□□□□

親愛的各位同學：

您好。此份問卷調查的主要目的是想了解目前國中學生的睡眠型態，以作為推動健康促進相關活動之參考。您所提供的寶貴意見，對本研究具有重要的價值。

本問卷採不記名方式，你的填答將絕對保密，僅供學術研究使用，並非進行調查，不會挪作他用，請你放心作答。

答案並無對錯之分，而是為了調查真實現況，請您依照真實情形來填答，並請不要遺漏任一欄位及問題，衷心感謝你的熱心協助。

敬祝 健康、快樂

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系
指導教授 賴香如 博士
研究生 張宇翔 敬上
中華民國一百年四月

第一部分：基本資料

1. 您讀幾年級？ (1) 七年級 (2) 八年級 (3) 九年級

2. 性別： (1) 男生 (2) 女生

3. 父母的教育程度

教育程度	國中畢業 或其他	高中、高 職畢	大學肄業或 專科畢業	大學畢業	研究所以上
父	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
母	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

4. 父母現在的職業(請在以下五類職業別當中，分別選出符合父母的職業類別，若您的父母的職業沒有在表格中，請將職業名稱寫在「其他」的空格裡

職業類別	職業項目
第一類： 高級專業人員、高級行政人員	大專校長、大專教師、醫生、大法官、科學家、董事長、總經理、特任或簡任級公務員、立法委員、監察委員、考試委員、國大代表、將級軍官
第二類： 專業人員、中級行政人員	中小學校長、中小學教師、會計師、法官、律師、工程師、薦任級公務人員、公司行號科長、課長、省議員、縣轄市市議員、經理、襄理、協理、副理、校級軍官、警官、作家、畫家、記者、音樂家、中型企業負責人

第三類： 半專業人員、一般公務人員	技術員、技術輔佐員、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、承包商、尉級軍官、警察、船員、秘書、代書、演員、服裝設計師、消防隊員、小型企業負責人
第四類： 技術性工人	技工、水電工、店員、小店老闆、小店雇員、推銷員、自耕農、司機、裁縫師、廚師、美容師、理髮師、郵差、士兵、官兵、打字員、領班、監工
第五類： 半技術、非技術工人	工廠工人、建築物看管人員、漁夫、清潔工、雜工、工友、門房、臨時工、學徒、小販、佃農、傭工、服務生、舞女、陪酒小姐、無職業、家庭主婦

(3)父親職業：第_____類職業；其他：_____

(3)母親職業：第_____類職業；其他：_____

5.家庭的經濟狀況：

1.貧困 2.清寒 3.普通 4.小康 5.富裕

6.自覺健康狀況

(1)跟同年齡的同學比較，覺得自己的健康狀況如何？

1.比別人好很多 2.比別人好一些 3.沒差別

4.比別人差一些 5.比別人差很多

(2)整體而言，您覺得自己現在的健康狀況如何？

1.非常好 2.好 3.普通 4.差 5.非常差

(3)您覺得自己是否比他人容易生病？

1.很不容易 2.不容易 3.差不多 4.容易 5.很容易

(4)與自己上學期的健康狀況比較，您目前的健康情形如何？

1.很好 2.好一些 3.沒差別 4.差一些 5.非常差

7.近一個月內家人睡眠習慣如何？請依據實際情況在適合的勾選

	從未	很少	有時	經常	總是
(1) 家人會熬夜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) 家人會抱怨睡眠不足	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) 家人會在周末補眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) 家人常在床上做其它與睡眠無關的事，像是看電視、看書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) 家人常開著電視或音響入睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8.父母對我的功課的重視程度

	非常不同意	不同意	同意	非常同意
(1) 父親會要求我完成功課再睡覺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) 父親會期望我學業成績名列前茅	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) 父親會擔心我學業成績比不上別人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) 整體而言，父親對我的功課很重視	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) 母親會要求我完成功課再睡覺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) 母親會期望我學業成績名列前茅	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) 母親會擔心我學業成績比不上別人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8) 整體而言母親對我的功課很重視	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第二部分：以下各項行為，請回想最近一個月內每週的平均情形，請依據自己的實際情況在適合的勾選

家中睡眠環境	從未	一週一次	一週二~三次	一週四~五次	一週六~七次
(1) 感覺睡眠環境太冷或太熱而影響睡眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) 感覺睡眠環境光線太亮而影響睡眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) 感覺睡眠環境太吵而影響睡眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) 感覺睡眠環境通風不良而影響睡眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) 感覺睡眠環太乾燥或太潮濕而影響睡眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) 感覺寢具(床鋪、床單、枕頭)不舒適而影響睡眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) 因為有人同寢室或同床而影響睡眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	從未	一週一次	一週二至三次	一週四至五次	一週六至七次
(1) 除了學校上課時間外，您每日用電腦總時數 3 小時以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) 在晚上 11 點到凌晨 6 點間使用電腦	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) 會因為使用電腦，而比較晚睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) 晚上 11 點後會收看電視	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) 會因為看電視而比較晚睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) 晚上會與同學聯繫(像是:講電話、即時通、msn 等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) 會因為和同學聯繫而比較晚睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8) 參加社團活動(像是:學鋼琴、畫畫等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) 放學後參加課外補習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) 家長晚上 10 點以後需要出去工作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) 我最要好的一位朋友比我晚睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(12) 我最要好的一位朋友睡眠時間比我短	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第三部分：父母監督行為、家庭關係，請依據自己的實際情況在適合的 勾選

1.父母監督行為	從未	很少	有時	經常	總是
(1)父親會注意我是否生活規律	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2)父親會要求在規定時間上床睡覺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3)當我不遵守上床睡覺時間，父親會一再督促	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4)父親會注意睡眠相關知識或訊息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5)父親對我的睡眠時間比學業成績還重視	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6)母親會注意我是否生活規律	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(7)母親會要求在規定時間上床睡覺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8)當我不遵守上床睡覺時間，母親會一再督促	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) 母親會注意睡眠相關知識或訊息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10)母親對我的睡眠時間比學業成績還重視	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.家庭關係	從未	很少	有時	經常	總是
(1)父母間有衝突	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2)我與父母有衝突	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3)家人相處融洽	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4)父母對於子女平時的表現，責備多於鼓勵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5)家人關係親密	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6)父母會協助子女解決問題	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第四部分：課業壓力、人際壓力，請依據自己實際情況在適合的勾選

1.課業壓力	從未	很少	有時	經常	總是
(1)覺得功課或考試壓力太大	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2)覺得學校要求學業表現良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3)會擔心功課比不上別人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4)覺得我聽不懂老師所教的內容	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5)覺得上學期的成績不符合自己的理想	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.人際壓力	未從	少很	時有	常經	是總
(1)不知如何與同學、朋友相處	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2)與師長發生衝突	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3)與同學、朋友發生衝突	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4)很要好的同學、朋友	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5)被同學、朋友指責或批評	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6)受到同學、朋友的冷落或疏遠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7)被老師指責或處罰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8)不知道如何與老師相處	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9)有很喜歡的老師	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第五部分：回想最近一個月內，自己的睡眠品質及睡眠規律性，再依據實際情況填答

1. 平時上課日(週一至週五)，您上床睡覺的時間最早是幾點幾分：_____
2. 平時上課日(週一至週五)，您上床睡覺的時間最晚是幾點幾分：_____
3. 平時上課日(週一至週五)，您晚上最常幾點幾分上床睡覺：_____
4. 通常您上床後需花多久的時間(分鐘)才能入睡？
 (1) 15分鐘以內 (2) 16-30分鐘 (3) 31-60分鐘 (4) 60分鐘以上
5. 您平時上課日(週一至週五)，最早是幾點幾分起床：_____
6. 您平時上課日(週一至週五)，最晚是幾點幾分起床：_____
7. 您平時上課日(週一至週五)，最常是幾點幾分起床：_____
8. 若扣除上床後未真正睡著以及中間醒著的時間，您實際上，週一至週五的睡眠時數
9. 週末，您上床睡覺的時間最早是幾點幾分：_____
10. 週末，您上床睡覺的時間最晚是幾點幾分：_____
11. 週末，您晚上最常幾點幾分上床睡覺：_____
12. 週末，您最早是幾點幾分起床：_____
13. 週末，您最晚是幾點幾分起床：_____
14. 週末，您最常是幾點幾分起床：_____
15. 若扣除上床後未真正睡著以及中間醒著的時間，週末實際上每天睡眠時數？

- | |
|---|
| <p>(1). (週末) 通常您都睡約_____時_____分</p> <p>(2). (週末) 最少一次睡約_____時_____分</p> <p>(3). (週末) 最多一次睡約_____時_____分</p> |
|---|

16. 平均而言，在最近一個月內，您認為自己整體睡眠品質為何？

1. 非常好 2. 好 3. 不好 4. 非常不好

17. 在最近一個月，您平均每週有多少次在上課時打瞌睡或精神不佳？

1. 從未發生 2. 平均一週少於 1 次
3. 平均一週 1~2 次 4. 平均一週 3 次或以上

18. 最近一個月，您在學校課業學習上是否感覺有足夠精神與活力？

1. 每天都足夠 2. 大部分時間足夠 3. 少部分時間足夠 4. 每天都不足夠

19. 在最近一個月內，每週您有多少次會因為下列情況而睡不好：

	從未發生	一週少於一次	一週一至二次	一週三次或以上
(1) 上床 30 分鐘內無法睡著	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) 在半夜或凌晨醒來	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) 半夜會起來上廁所	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) 覺得太冷或太熱而醒來	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) 因做夢而半夜醒來	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) 因身體不舒服，如咳嗽、呼吸不順暢而醒來	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) 想事情而睡不著	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8) 害怕而不敢睡覺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) 好像怎麼睡都覺得睡不飽	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) 想睡但事情沒做完，如作業未完成而不敢睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第六部分：社區因素，請依據實際情況填答

1. 您覺得社區的安靜程度為何？

1. 非常吵雜 2. 吵雜 3. 尚可 4. 安靜 5. 非常安靜

※ 填答到此結束，請再檢查一遍，確定沒有漏答，謝謝您！

城鄉國中生睡眠型態與個人、家庭、學校、社區因素之比較研究調查問卷
(正式問卷)

編號：□□□□

親愛的各位同學：

您好。此份問卷調查的主要目的是想了解目前國中學生的睡眠型態，以作為推動健康促進相關活動之參考。您所提供的寶貴意見，對本研究具有重要的價值。

本問卷採不記名方式，你的填答將絕對保密，僅供學術研究使用，並非進行調查，不會挪作他用，請你放心作答。

答案並無對錯之分，而是為了調查真實現況，請您依照真實情形來填答，並請不要遺漏任一欄位及問題，衷心感謝你的熱心協助。

敬祝 健康、快樂

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系
指導教授 賴香如 博士
研究生 張宇翔 敬上
中華民國一百年五月

第一部分：基本資料

1. 您讀幾年級？ (1) 七年級 (2) 八年級 (3) 九年級

2. 性別： (1) 男生 (2) 女生

3. 父母的教育程度

教育程度	國中畢業 或其他	高中、高 職畢	大學肄業或 專科畢業	大學畢業	研究所以上
父	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
母	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

4. 父母現在的職業(請在以下五類職業別當中，分別選出符合父母的職業類別，若您的父母的職業沒有在表格中，請將職業名稱寫在「其他」的空格裡

職業類別	職業項目
第一類： 高級專業人員、高級行政人員	大專校長、大專教師、醫生、大法官、科學家、董事長、總經理、特任或簡任級公務員、立法委員、監察委員、考試委員、國大代表、將級軍官
第二類： 專業人員、中級行政人員	中小學校長、中小學教師、會計師、法官、律師、工程師、薦任級公務人員、公司行號科長、課長、省議員、縣轄市市議員、經理、襄理、協理、副理、校級軍官、警官、作家、畫家、記者、音樂家、中型企業負責人

第三類： 半專業人員、一般公務人員	技術員、技術輔佐員、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、承包商、尉級軍官、警察、船員、秘書、代書、演員、服裝設計師、消防隊員、小型企業負責人
第四類： 技術性工人	技工、水電工、店員、小店老闆、小店雇員、推銷員、自耕農、司機、裁縫師、廚師、美容師、理髮師、郵差、士兵、官兵、打字員、領班、監工
第五類： 半技術、非技術工人	工廠工人、建築物看管人員、漁夫、清潔工、雜工、工友、門房、臨時工、學徒、小販、佃農、傭工、服務生、舞女、陪酒小姐、無職業、家庭主婦

(3)父親職業：第_____類職業；其他：_____

(3)母親職業：第_____類職業；其他：_____

5.家庭的經濟狀況：

1.貧困 2.清寒 3.普通 4.小康 5.富裕

6.自覺健康狀況

(1)跟同年齡的同學比較，覺得自己的健康狀況如何？

1.比別人好很多 2.比別人好一些 3.沒差別

4.比別人差一些 5.比別人差很多

(2)整體而言，您覺得自己現在的健康狀況如何？

1.非常好 2.好 3.普通 4.差 5.非常差

(3)您覺得自己是否比他人容易生病？

1.很不容易 2.不容易 3.差不多 4.容易 5.很容易

(4)與自己上學期的健康狀況比較，您目前的健康情形如何？

1.很好 2.好一些 3.沒差別 4.差一些 5.非常差

7.最近一個月內家人睡眠行為如何(不包含自己)? 請依據實際情況在適合的勾選

	1. 從 未	2. 很 少	3. 有 時	4. 經 常	5. 總 是
(1) 家人會熬夜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) 家人會抱怨睡眠不足	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) 家人會在周末補眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第二部分：以下各項行為，請回想最近一個月內每週的平均情形，請依據自己的實際情況在適合的勾選

	1. 從未	2. 一週一次	3. 一週二至三次	4. 一週四至五次	5. 一週六至七次
(1) 除了學校上課時間外，您每日用電腦總時數3小時以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) 在晚上11點到凌晨6點間使用電腦	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) 會因為使用電腦，而比較晚睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) 晚上11點後會收看電視	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) 會因為看電視而比較晚睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) 晚上會與同學聯繫(像是:講電話、即時通、msn、facebook等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) 會因為和同學聯繫而比較晚睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8) 參加社團活動(像是:學鋼琴、畫畫等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) 放學後參加課外補習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) 家長晚上10點以後需要出去工作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) 我最要好的一位朋友比我晚睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(12) 我最要好的一位朋友睡眠時間比我短	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

家中睡眠環境	1. 從未	2. 一週 一次	3. 一週 二至 三次	4. 一週 四至 五次	5. 一週 六至 七次
(1)感覺睡眠環境太冷或太熱而影響睡眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2)感覺睡眠環境光線太亮而影響睡眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3)感覺睡眠環境太吵而影響睡眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4)感覺睡眠環境通風不良而影響睡眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5)感覺睡眠環太乾燥或太潮濕而影響睡眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6)感覺寢具(床鋪、床單、枕頭)不舒適而影響睡眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第三部分：父母監督行為、家庭關係，請依據自己的實際情況在適合的勾選

1.父母監督行為	1. 從未	2. 很少	3. 有時	4. 經常	5. 總是
(1)父親會注意我是否生活規律	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2)父親會要求在規定時間上床睡覺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3)當我不遵守上床睡覺時間，父親會一再督促	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4)父親會注意睡眠相關知識或訊息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5)母親會注意我是否生活規律	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6)母親會要求在規定時間上床睡覺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7)當我不遵守上床睡覺時間，母親會一再督促	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8)母親會注意睡眠相關知識或訊息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.家庭關係	1. 從 未	2. 很 少	3. 有 時	4. 經 常	5. 總 是
(1)家人相處融洽	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2)父母會協助子女解決問題	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3)父母會責備子女	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第四部分：課業壓力、人際壓力，請依據自己的實際情況在適合的勾選

1.課業壓力	1. 從 未	2. 很 少	3. 有 時	4. 經 常	5. 總 是
(1)覺得功課或考試壓力太大	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2)覺得學校要求學業表現良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3)會擔心功課比不上別人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4)覺得上學期的成績不符合自己的理想	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.人際壓力	1. 從 未	2. 很 少	3. 有 時	4. 經 常	5. 總 是
(1)不知如何與同學、朋友相處	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2)與師長發生衝突	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3)與同學、朋友發生衝突	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4)被同學、朋友指責或批評	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5)受到同學、朋友的冷落或疏遠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6)被老師指責或處罰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7)不知道如何與老師相處	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8)不知道如何與老師相處	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第五部分：回想最近一個月內，自己的睡眠品質及睡眠規律性，再依據實際情況填答

1. 平常上課日(週一至週五)，您上床睡覺的時間最早是幾點幾分：_____
2. 平常上課日(週一至週五)，您上床睡覺的時間最晚是幾點幾分：_____
3. 平常上課日(週一至週五)，您晚上最常幾點幾分上床睡覺：_____

4. 通常您上床後需花多久的時間(分鐘)才能入睡?

(1) 15 分鐘以內 (2) 16-30 分鐘 (3) 31-60 分鐘 (4) 60 分鐘以上

5. 您平常上課日(週一至週五), 最早是幾點幾分起床: _____

6. 您平常上課日(週一至週五), 最晚是幾點幾分起床: _____

7. 您平常上課日(週一至週五), 最常是幾點幾分起床: _____

8. 若扣除上床後未真正睡著以及中間醒著的時間, 您實際上, 週一至週五每天的睡眠時數

(1). 平常上課日(週一至週五) 通常每天您大約睡_____時_____分

(2). 平常上課日(週一至週五) 睡最少的一次大約睡_____時_____分

(3). 平常上課日(週一至週五) 睡最多一次大約睡_____時_____分

9. 週末, 您上床睡覺的時間最早是幾點幾分: _____

10. 週末, 您上床睡覺的時間最晚是幾點幾分: _____

11. 週末, 您晚上最常幾點幾分上床睡覺: _____

12. 週末, 您最早是幾點幾分起床: _____

13. 週末, 您最晚是幾點幾分起床: _____

14. 週末, 您最常是幾點幾分起床: _____

15. 若扣除上床後未真正睡著以及中間醒著的時間, 週末實際上每天睡眠時數?

(1). (週末) 通常每天您大約睡_____時_____分

(2). (週末) 睡最少一次大約睡_____時_____分

(3). (週末) 睡最多一次大約睡_____時_____分

16. 平均而言, 在最近一個月內, 您認為自己整體睡眠品質為何?

1. 非常好 2. 好 3. 不好 4. 非常不好

17. 在最近一個月, 您平均每週有多少次在上課時打瞌睡或精神不佳?

1. 從未發生 2. 平均一週少於 1 次

3. 平均一週 1~2 次 4. 平均一週 3 次或以上

18. 最近一個月, 您在學校課業學習上是否感覺有足夠精神與活力?

1. 每天都足夠 2. 大部分時間足夠 3. 少部分時間足夠 4. 每天都不足夠

19. 在最近一個月內，每週您有多少次會因為下列情況而睡不好：

	從未發生	一週少於一次	一週一至二次	一週三次或以上
(1) 上床 30 分鐘內無法睡著	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) 在半夜或凌晨醒來	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) 半夜會起來上廁所	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) 覺得太冷或太熱而醒來	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) 因作夢而半夜醒來	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) 因身體不舒服，如咳嗽、呼吸不順暢而醒來	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) 想事情而睡不著	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8) 害怕而不敢睡覺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) 好像怎麼睡都覺得睡不飽	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) 想睡但事情沒做完，如作業未完成而不敢睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第六部分：社區因素，請依據實際情況填答

1. 您覺得社區的安靜程度為何？

1. 非常吵雜 2. 吵雜 3. 尚可 4. 安靜 5. 非常安靜

※ 填答到此結束，請再檢查一遍，確定沒有漏答，謝謝您！