

國立臺灣師範大學體育學系  
碩士學位論文

臺北市國中肢體障礙學生  
運動參與現況及阻礙因素研究

研究生：林佑忠

指導教授：李志文

中華民國九十七年八月

中華民國臺北市



國立臺灣師範大學體育學系碩士論文通過簽名表

系所別： 體育學系 特殊體育教學組


姓名：林佑忠


學號： 591041008

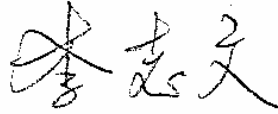
碩士論文題目：臺北市國中肢體障礙學生運動參與現況及阻礙因素  
研究

經審查合格，特予證明

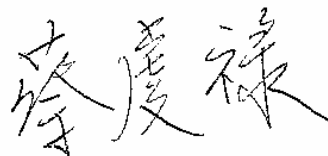
論文口試委員

  
關月清 博士  
國立台灣師範大學

  
蔡慶祿 博士  
國立台灣師範大學

  
李志文 博士  
龍華科技大學  
論文指導教授

系主任簽章： \_\_\_\_\_



中華民國 97 年 8 月 27 日

# 國立臺灣師範大學學位論文授權書

本授權書所授權之論文為授權人在國立臺灣師範大學體育學系特殊(適應)體育研究所 97 學年度第 學期取得 碩 士學位之論文。

論文題目：臺北市國中肢體障礙學生運動參與現況及阻礙因素研究

指導教授：李志文

授權事項：

一、 授權人 同意 不同意 非專屬無償授權本校及國家圖書館將上列論文資料以微縮、數位化或其他方式進行重製，並可上載網路收錄於本校博碩士論文系統、國家圖書館全國博碩士論文資訊網及臺灣師範校院聯合博碩士論文系統，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、瀏覽、下載、傳輸、列印或複印等利用。

二、 論文全文電子檔上載網路公開時間：【第一項勾選同意者，以下須擇一勾選】

即時公開


自 99 年 9 月 20 日始公開。

授權人姓名：林佑忠 (請親筆正楷簽名)

學 號：591041008

註：1. 本授權書須列印並簽署兩份，一份裝訂於紙本論文書名頁，一份繳至圖書館辦理離校手續。  
2. 授權事項未勾選者，分別視同「同意」與「即時公開」。

中 華 民 國 97 年 9 月 20 日



# 臺北市國中肢體障礙學生 運動參與現況及阻礙因素研究

民國 97 年 8 月

研究生：林佑忠  
指導教授：李志文博士

## 摘要

本研究旨在瞭解臺北市國中肢體障礙學生運動參與的現況及阻礙因素，其次比較不同背景學生之運動參與現況及阻礙因素的差異。本研究共發出問卷 113 份，有效回收問卷 88 份。研究工具為自編之「臺北市國中肢體障礙學生運動參與現況及阻礙因素調查問卷」，以描述統計、卡方檢定、克 - 瓦二氏單因子變異數等級分析等統計方法處理，研究結果發現：一、學生運動參與時間以週末或國定假日、每天課餘、寒暑假三者較高；運動參與時段以「放學後」最多；每週參與運動次數以「2 次」者居多；而每次參與運動時間則多為「30 分鐘以下」；「家人」是最常一起運動的友伴；參與運動的地點最常為「學校」；運動參與項目前五項依序為籃球、物理治療、游泳、羽球、職能治療等。二、學生運動阻礙因素較高的主要項目依序為，「學業壓力繁重」、「氣溫不適合(太冷、太熱)」、「運動很累」、「要寫作業」、「沒有時間」、「沒有持續運動的毅力」。三、「步行能力」及「參加運動性社團或校隊」，是造成學生每週運動次數有顯著差異的主因；「體位」及「參加運動性社團或校隊」，是造成學生運動阻礙因素有顯著差異的主因。

關鍵字：肢體障礙、運動參與、阻礙因素



# **A study of Sports Participation & Constraint Factors for Junior High School Students with Physical Disabilities in Taipei City**

August, 2008

Student: Yu-Chung Lin

Adviser: Dr. Chih-Wen Lee

## **Abstract**

The purpose of this study was to investigate the sports participation and constraint factors for junior high school students with physical disabilities in Taipei City and to compare the differences among different students' backgrounds. 113 questionnaires were distributed in total and 88 of them were gathered. The research tool was self-developed "Questionnaire of Sports Participation and Constraint Factors for Junior High School Students with Physical Disabilities in Taipei City." The collected data were analyzed by descriptive-Statistics, Chi-square, and Kruskal-Wallis one-way analysis of variance by rank. Based on the statistical analysis of the collected data, the major findings of this study were as the following. First, the time in which students exercised was mainly on holidays, after school or during summer/winter vacations. "After school" was the peak period in which most students exercised a day. The frequency which students' exercised was "twice a week". Each exercise "lasts no more than 30 minutes". "Family members" were their main company when they exercised. The place where they usually exercised was "in school". The sports which they played most were basketball, physical therapy, swimming, badminton, and occupational therapy sequentially. Second, the factors which mostly constrained students' exercises were "the heavy stress of school work," "uncomfortable temperature (too cold or too hot)," "the tiredness after exercise," "being forced to do their homework," "a shortage of time," and "without the perseverance of exercising constantly." Third, "walking ability" and "participating in sports clubs or on the school sports teams" were the main factors of causing students' significant differences of the exercising frequency in a week. "BMI" and "participating in sports clubs or on the school sports teams" were the major cause of students' significant differences of constraint factors.

Key Words : physical disabilities, sports participation, constraint factors



## 謝 誌

當論文通過的那一剎那，心中真有說不出的喜悅與感動。這段研究所的求學過程，深深地感謝師大對我的栽培，感謝良師指導及同學相伴，更感謝一路上陪伴我、支持我的家人們，因為有你們的鼓勵與協助，才會有今日的研究成果！

這篇論文得以完成，首先要感謝我的指導教授李志文博士，自研究開始以來對我的悉心指導與鼓勵，使我在論文寫作技巧、統計分析及邏輯推理上獲益非淺。更要感謝闕月清老師在文獻及寫作格式上的指導，林曼蕙老師在適應體育研究方向的實務建議與指正。此外，還要感謝蔡虔祿主任在繁忙的行政事務中抽空指導，使論文更加充實。

在論文資料蒐集過程中，除了感謝范成芳老師、顏靖芳老師、呂芳慈老師協助聯繫，更要感謝臺北市各國中特教組長的協助，使問卷施測得以順利完成。更感謝學校同事們的支持與協助，尤其是趙文智組長的鼎力相助，及其他同事的包容與體諒，使我在工作之餘能順利完成學業。

最後，還要衷心的感謝我最深愛的母親、貞宜老婆及岳父、岳母大人，由於你們對於家庭的付出，我才得以無後顧之憂的從事研究，完成學業。在此一併致上十二萬分的感謝。

林佑忠 謹致

於國立臺灣師範大學體育學系

中華民國九十七年八月



# 目次

口試委員與系主任簽字證書	I
授權書	II
中文摘要	III
英文摘要	IV
謝誌	V
目次	VI
表次	IX
圖次	XI

## 第壹章 緒論


第一節 問題背景	1
第二節 研究目的	2
第三節 研究問題	2
第四節 研究假設	3
第五節 研究範圍	3
第六節 研究限制	3
第七節 名詞操作性定義	4
第八節 研究的重要性	6

## 第貳章 文獻探討

第一節 運動參與現況探討	7
第二節 運動阻礙因素相關研究	12
第三節 個人背景與運動參與及阻礙因素的關係	15

第四節 肢體障礙學生的類別與特質 .....	18
第五節 肢體障礙者的休閒運動相關研究 .....	26
第六節 本章總結 .....	28
<b>第參章 研究方法與步驟 .....</b>	<b>30</b>
第一節 研究架構 .....	30
第二節 研究流程 .....	33
第三節 研究對象 .....	34
第四節 研究工具 .....	36
第五節 資料處理與分析 .....	40
<b>第肆章 結果與討論 .....</b>	<b>42</b>
第一節 研究樣本特性分析 .....	42
第二節 運動參與現況分析 .....	46
第三節 運動阻礙因素分析 .....	51
第四節 運動參與現況差異比較 .....	53
第五節 運動阻礙因素差異比較 .....	62
第六節 綜合討論 .....	75
<b>第伍章 結論與建議 .....</b>	<b>88</b>
第一節 結論 .....	88





第二節 建議 .....	91
<b>參考文獻 .....</b>	<b>94</b>
一、中文部份 .....	94
二、英文部分 .....	97
<b>附錄 .....</b>	<b>100</b>
一、附錄一 預試問卷 .....	100
二、附錄二 正式問卷 .....	108



## 表次

表 3-1	國中生體位表 .....	31
表 3-2	96 學年度第 2 學期臺北市國中肢體障礙學生數統計表 .....	34
表 3-3	臺北市國中肢體障礙學生問卷回收統計表 .....	35
表 3-4	「運動阻礙因素量表」項目分析摘要表 .....	38
表 4-1	研究樣本描述性統計表 .....	45
表 4-2-1	運動參與現況描述性統計表 .....	49
表 4-2-2	主要從事運動項目描述性統計表 .....	50
表 4-3-1	「運動阻礙因素量表」各題項描述性統計表 .....	52
表 4-4-1	不同背景變項學生之運動參與現況卡方檢定 p 值摘要表 ....	54
表 4-4-2	不同 BMI (體位) 學生對是否參加過殘障運動競賽卡方考驗摘要表 ...	54
表 4-4-3	不同肢障程度學生對是否參加過殘障運動競賽卡方考驗摘要表 ..	55
表 4-4-4	不同步行能力學生對每週參與運動次數卡方考驗摘要表 ....	57
表 4-4-5	不同外出輔具學生對是否參加過殘障運動競賽卡方考驗摘要表 ..	58
表 4-4-6	不同上學方式學生對是否參加過殘障運動競賽卡方考驗摘要表 ..	59
表 4-4-7	不同上學方式學生對是否參加假日暑期體育營隊或活動卡方考驗摘要表 ...	59
表 4-4-8	是否參加運動性社團或校隊學生對每週參與運動次數卡方考驗摘要表 .....	60
表 4-4-9	不同母親教育程度學生對是否參加過殘障運動競賽卡方考驗摘要表 ..	61

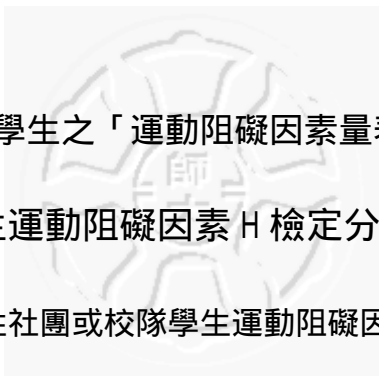


表 4-5-1	不同背景變項學生之「運動阻礙因素量表」H 檢定 p 值摘要表 ..	62
表 4-5-2	不同體位學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 .....	63
表 4-5-3	是否參加運動性社團或校隊學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 .....	63
表 4-5-4	不同背景變項學生之「運動阻礙因素量表」各題 H 檢定 p 值摘要表 ..	64
表 4-5-5	不同年級學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 .....	65
表 4-5-6	不同性別學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 .....	66
表 4-5-7	不同 BMI (體位) 學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 .....	67
表 4-5-8	不同肢體障礙程度學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 .....	68
表 4-5-9	不同肢體障礙部位學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 .....	68
表 4-5-10	不同肢體障礙類別學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 .....	69
表 4-5-11	不同步行能力學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 .....	70
表 4-5-12	不同外出使用輔具學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 .....	71
表 4-5-13	不同上學方式學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 .....	72
表 4-5-14	是否參加運動性社團或校隊之運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 ..	72
表 4-5-15	不同父親教育程度學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 .....	73
表 4-5-16	不同母親教育程度學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表 .....	75



# 圖次

圖 3-1	研究架構圖 .....	32
圖 3-2	研究流程圖 .....	33

## 第壹章 緒論

本章旨在敘述研究問題的形成，共分為七節：第一節、問題背景；第二節、研究目的；第三節、研究問題；第四節、研究假設；第五節、研究範圍；第六節、研究限制；第七節、名詞操作性定義；第八節、研究的重要性。

### 第一節 問題背景

規律性的身體活動（physical activity）能降低死亡率以及罹患高血壓、冠狀心臟病、第二型糖尿病、肥胖、結腸癌、乳癌、骨質疏鬆症及憂鬱症等疾病的機率，而身體活動量不足則會增加罹患這些慢性疾病的風險。隨著經濟的成長，現代的生活由於科技進步及工作型態上的改變，人們日常身體活動量大幅的減少，傾向於於坐式的生活方式（sedentary lifestyle）。行政院衛生署（1994）在國民保健六年計劃中提及每年增加10%國民對健康體能的認知，提高40%的成人規律運動比率。

根據行政院衛生署（2001）的調查顯示，台灣地區30歲以上成年民眾有超過六成的人沒有規律性的運動習慣，其中又有20%的人有體重過重的情形。儘管運動有許多的好處，但國內運動人口仍然沒有辦法有效提升。因此在強調疾病預防與健康促進的今日，鼓勵及教導民眾從事規

律運動實在刻不容緩，而建立終生及規律運動習慣最有效率且最根本的途徑則是從教育著手。

然而國內肢體障礙學生真正參與運動的狀況如何？阻礙他們參與運動的因素有哪些？這都是值得我們深思的問題。近年來政府積極推動全民運動，而學校運動發展及學生運動興趣之培養，則為日後建立肢體障礙學生終生運動習慣的重要基礎。基於瞭解上述問題的重要性，擬以臺北市國中肢體障礙學生為研究對象，瞭解其運動參與情形，期望針對此一主題探討的結果，能對日後適應體育教學及推廣找出更具體的資料與建議，以達成全民運動及培養終生運動習慣之目標。

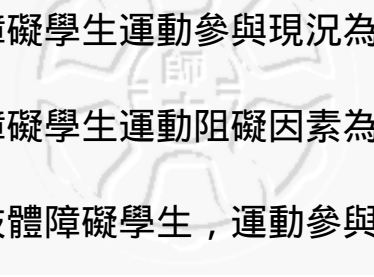
## 第二節 研究目的

基於上述研究背景，本研究的研究目的敘述如下：

- 一、瞭解肢體障礙學生的運動參與現況及可能阻礙的因素，作為未來推展適應體育教育之參考。
- 二、分析探討不同背景變項的肢體障礙學生，運動參與現況及阻礙因素的差異。

## 第三節 研究問題

根據上述之研究目的，本研究的研究問題如下：

- 
- 一、臺北市國中肢體障礙學生運動參與現況為何？
  - 二、臺北市國中肢體障礙學生運動阻礙因素為何？
  - 三、不同背景變項之肢體障礙學生，運動參與現況是否有差異？
  - 四、不同背景變項之肢體障礙學生，運動阻礙因素是否有差異？

## 第四節 研究假設

本研究提出的研究假設如下：

- 一、不同個人背景因素之肢體障礙學生，運動參與現況有顯著差異。
- 二、不同個人背景因素之肢體障礙學生，運動阻礙因素有顯著差異。

## 第五節 研究範圍

本研究是以 96 學年度第 2 學期就讀於臺北市國中階段之肢體障礙學生為研究對象。對各校進行問卷調查，共計 57 校，122 名學生。

## 第六節 研究限制

本研究由於研究者本身時間、能力、金錢等限制，僅對臺北市國中肢體障礙學生做初步研究，因此研究仍有許多不足之處，本研究的主要限制如下：

- 一、本研究只能探討 96 學年度第 2 學期臺北市國中肢體障礙學生，無法

推論至其他族群。

- 二、研究對象的運動參與現況可能會受到季節或升學測驗的影響，因此研究結果只能代表當時的運動參與情形。
- 三、本研究研究方法採用問卷調查法，填答的問卷屬於自陳量表，研究者無法完全控制，僅能假設受試者均誠實回答。
- 四、對於肢體障礙程度較重者，受試學生本人可能無法提筆作答，因此僅能委託家人、師長或照顧者代答。
- 五、肢體障礙學生，由於生理缺陷及心理的因素，在問卷的回收比率上無法與一般正常學生相比，有較低的傾向。

## 第七節 名詞操作性定義

針對本研究之專有名詞如肢體障礙學生、運動參與、運動阻礙因素，做一明確定義與說明：

### 一、肢體障礙學生

我國「特殊教育法」明定，因生理或心理之顯著障礙，致需特殊教育和相關特殊教育服務措施協助之肢體障礙學生。依「特殊教育法施行細則」中第十九條：肢體障礙，依障礙程度，分為下列三類：

- (一) 輕度肢體障礙：肢體的行動能力及操作能力均接近正常，對學習過程甚少不利影響者。



(二) 中度肢體障礙：肢體行動能力不良而操作能力接近正常，或肢體行動能力接近正常而操作能力不良，經協助仍可從事正常學習者。

(三) 重度肢體障礙：行動能力及操作能力均有嚴重障礙，非經特殊人為及機具協助，即無法從事學習活動者。

本研究之肢體障礙學生包含上述三類。

## 二、 運動參與

本研究所提及之運動參與有廣義及狹義二種定義：廣義之運動參與包含運動參與現況、運動參與動機及運動參與阻礙等因素；而狹義之運動參與係指國中肢體障礙學生在課餘時間，非受迫性或強制性地參與運動的行為，故每週固定之體育課程不能視為本研究之運動參與行為。本研究之運動參與以研究工具「臺北市國中肢體障礙學生運動參與現況及阻礙因素調查問卷」之第二部份「運動參與現況」內容代表。

## 三、 運動阻礙因素

「阻礙」係指影響或減少個人參與次數和愉悅程度的種種主客觀條件因素。故本研究將運動參與阻礙定義為：「國中肢體障礙學生在滿足運動需求之目的性意圖或行為過程中，主觀知覺到任何阻止或限制個人參與及停止參與運動之原因，或影響繼續參與運動因素之總稱」。本研

究以研究工具「臺北市國中肢體障礙學生運動參與現況及阻礙因素調查問卷」之第三部分「運動參與阻礙量表」分數高低表示之；分數越高表示阻礙越高，分數越低表示阻礙越低。

## 第八節 研究的重要性

- 一、調查肢體障礙學生個人背景因素、運動參與現況、阻礙因素，有助於瞭解近年來適應體育推展後，肢體障礙學生是否建立規律的運動習慣？阻礙肢體障礙學生運動參與的因素為何？研究所得結果可作為未來適應體育發展教學策略、教學方法的參考。
- 二、調查所得結果可作為體育行政主管機關推展體育運動政策、學校體育推動、特殊教育教師編制個別化教育計畫（IEP）家長陪同學生參與休閒運動之參考。

## 第貳章 文獻探討

本章共分六節作探討，分別為第一節、運動參與現況探討；第二節、運動阻礙因素相關研究；第三節、個人背景與運動參與及阻礙因素的關係；第四節、肢體障礙學生的類別與特質；第五節、肢體障礙者的休閒運動相關研究；第六節、本章總結。

### 第一節 運動參與現況探討

#### 一、運動與健康的關係

運動是非常好的健康行為，不但可以促進身心健康紓解壓力，增進工作和讀書效率，提昇生活品質，而且在競爭激烈偏向物質化的社會，運動也是良好人際互動，排遣閒暇時間及促進和諧社會的休閒活動，運動更是控制體重預防疾病很重要的方法（方進隆，1997）。

Wilson(1991)指出人類身體本為活動而設計，愈活動其功能愈好，不像機器會因為使用而迅速磨損，且若不從事相當程度的活動，個人將無法維持健康；而在其研究中也顯示，規律運動對健康有正向且一致的益處，他認為不動是一個嚴重的健康危機，人們可能因此而罹患高血壓、慢性疲勞、提早老化及生理性無能。

運動對個人的生理健康、心理健康、社會適應能力有正面影響。

(一) 在生理方面：

適量的運動可改善高血壓，高血脂、糖尿病、心血管疾病、增加最大攝氧量減緩老化現象 ( Blair, Kohl, Paffenbarger, Clark, and Cooper, 1989 )。

運動的生理好處大約有下列五點：

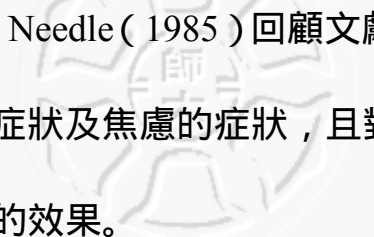
1. 改變肌肉結構 (alter body composition)
2. 減少冠心病 (reduce coronary heart disease)
3. 骨骼質量 (alter bone mass)
4. 延遲衰老 (delay aging)
5. 減輕糖尿病 (relieve diabetes)

(二) 在心理方面：

Filligim and Blumenthal ( 1993 ) 認為，適度的運動可增進工作表現 降低焦慮和沮喪 美國保健及成人服務部門( United States Department of Health and Human Services, 1996 ) 整理運動與健康相關文獻指出在心理方面，能降低憂鬱，減少焦慮，增進安適感及生活品質的提昇。

(三) 在社會交互影響方面：

社會交互影響方面，運動可增加自我形象、自我滿意度及社會適應能力，減少情緒焦慮、沮喪及自我中心 ( Heapes, 1978 )。



Taylor, Sallis, and Needle ( 1985 ) 回顧文獻指出運動可減少部份輕度、中度沮喪的症狀及焦慮的症狀，且對自我形象、社會技巧及認知功能有促進的效果。

由以上運動與健康相關文獻可知，運動對個人身心健康及社會適應均有相當大的幫助，而什麼樣的運動量才夠？美國運動醫學會（ American College of sports Medicine, 1990 ）建議，健康成人的運動處方為每週 3~5 次，每次持續 20 ~ 60 分鐘，且達最大心跳數的 60% ~ 90%，或最大攝氧量的 50% ~ 80% 的有氧運動。美國疾病控制與預防中心（ CDC ）與美國運動醫學會（ 1995 ）提出新的身體活動量建議方案為，成人盡可能每天累積 30 分鐘以上中強度的身體活動量。而我國行政院衛生署（ 1994 ）則建議每週從事至少 3 次，每次至少 20 分鐘以上的運動。

## 二、運動參與相關研究

依據 Kenyon and McPherson ( 1973 ) 之論述，運動參與分為直接參與（ primary involvememt ）和間接參與（ secondary involement ）兩種。直接參與就是指運動員，間接參與就是指觀眾。

國人從事規律運動人口比率很低約只有 25%，如將規律運動定義為每週至少 3 天（次），每天（次）至少 20 分鐘以上，依國內之研究顯

示台北市 15 歲以上人口中男性有 71.8 %，女性有 75.1%，另台灣北部地區居民有 76.0%的人口皆是屬於缺乏運動者或無規律運動者（方進隆，1992）。行政院主計處（1995）曾調查國人休閒生活，發現國人戶外休閒活動以拜會親友鄰居為主，佔 35%；戶內以看電視、錄影帶為主，佔 77%；而每日運動的時間僅 14 分鐘，顯示國人休閒活動以靜態活動為主。

國小學童，有規律運動行為者佔 44.4%，沒有規律運動習慣者佔 55.6%，龍炳峰（2000）。

李彩華、方進隆（1998）曾調查台北市八所國中學生，結果發現學生在假日所從事的中重度身體活動頻率較平時多，且以(壘)球、排球、桌球、保齡球、騎腳踏車等的休閒活動居多。劉坤宏（2002）研究彰化縣國中學生：在運動頻率方面，以每週運動 5 次以上最多 34.7%；每次運動持續時間方面，以 11~20 分鐘居多 26.1%；在運動強度方面：以低、中強度為主，運動後感覺有點累居多 48.5%，而有規律運動的國中生占 29.3%；運動同伴則與同學 45.8%最多；運動參與地點：以學校 56.5%最常；最常從事的運動項目依次為：騎腳踏車 18.4%、籃球 16.2%、跑步 12.7%及羽球 6.7%。

高中職學生部分，曾瑞怡（2004）研究台北市高中職學生運動參與情形，參與時間以假日及非假日兩者皆有的人數最多 54.3%、其他依序

是假日 33.2%、非假日 10.6%、其他時間 1.9%；運動時段以放學後最多 65.6%、其他依序是其他時間 14.2%、下課時間 12.7%、中午 4.3%、早上 3.3%；每週參與運動次數以二次最多 32.7%、每週三次者 23.9%、其他依序是每週一次 17.4%、每週六次 11.5%、每週四次 9.2%，每週五次 5.3%。若交叉比較符合每週運動 3 次以上，每次持續 30 分鐘以上的學生則有 34%；運動參與項目前三項分別為籃球 24.1%、羽球 12.0%、慢跑 10.8%。

大專學生部分，陳建森（2001）調查馬偕護專學生一年級學生，每週運動 3 次以上者佔 7%，無規律運動習慣者佔 93%，平均一星期課餘運動參與時間為 23 分鐘。一學期參與課餘運動的總時間，超過 24 小時的學生比率為 10%，而一學期參與課餘運動不足 8 小時的學生比率達 73%。運動參與項目以羽球 38%、拔河 20%、呼拉圈 15%、籃球 12% 等項目之比率較高。黃淑貞、劉翠薇、洪文綺（2002）調查一國立大學學生，每週運動 3 - 5 次，每次均達 20 - 30 分鐘以上之規律運動者佔 40%。沈連魁（2004）調查嘉義地區大學新生，有規律運動者佔 20%。徐永億、許弘毅、李政道（2006）調查技術學院學生，規律運動者男生佔 25.1%，女生佔 9.8%。陳金海、侯淑玲、郭明珍（2006）調查長榮大學新生休閒運動狀況發現，學生經常從事休閒運動的場所前三項為學校 36.0%、公共場所設施 25.3%、郊外 16.4%；經常從事休閒運動的對

象前三項為同學 39.6%、朋友 35.0%、家人 18.5%；經常休閒運動項目前三項為籃球 17.8%、羽球 14.9%、保齡球 11.2%；休閒運動時段為下午 49.5%、晚間 16.9%、早上 14.1%；休閒運動時間平時（週一至週五）以一小時以下最多 49.7%、週末假日（週六至週日）也是以一小時以下最多 43.7%。

## 第二節 運動阻礙因素相關研究

### 一、運動阻礙的意義

何謂阻礙？凡偏好一項活動，但受到干擾以致無法參與此項活動的任何因子，皆視為阻礙 Jackson (1988)。Crawford and Godbey (1987) 將休閒阻礙定義為：個體主觀知覺不喜歡或無法繼續參與休閒活動之影響因素。將任何阻止或限制個人休閒活動參與頻率、持續性、品質的因子，皆統稱為休閒阻礙，Ellis and Witt (1989)。休閒阻礙係指任何可能抑制個體參與休閒活動、降低參與時間以及妨礙個體獲得休閒滿足感的所有成因，Henderson (1991)。

國內部份，林佳蓉 (2000) 認為休閒阻礙是指強迫或非強迫的中斷或限制個體參與某項喜好休閒活動的因素。抑制或中斷參與休閒活動的種種因素，使得人們不論原本無意、有意或中斷參與一項休閒活動，這些因素統稱為休閒阻礙，陳藝文 (2000)。



綜合以上可知，任何會影響到人們運動的參與情形，不論是參與運動的種類、頻率、喜好種類、愉悅程度或不參與等等，都可視為運動阻礙。因此，運動阻礙可以定義為：任何影響一個人運動喜好、運動體驗及運動參與決策過程，而造成無法或是不願意而去縮減參與運動的因素通稱為運動阻礙因素。

## 二、運動阻礙因素相關研究

Crawford and Godbey (1987) 將休閒阻礙因素分為三種類型：


1.個人內在阻礙 (intrapersonal constraint)：指個人心理狀態及喜好，作用於阻礙與喜好、喜好與遊憩參與間的交互影響，包括沮喪、慾望、壓力等。

2.人際間的阻礙 (interpersonal constraint)：指人與人間相互影響的結果，使得阻礙與休閒喜好及休閒參與均有交互的影響。

3.結構性的阻礙 (structural constraint)：指一般提出介於休憩喜好及參與之間的影响因素，包括家庭生命週期、氣候、工作時間。結構上的阻礙極易因高度喜好而克服之。

亦有學者曾歸納 56 篇有關的研究整理，將影響運動行為的因素歸納為三類，Dishman (1991)：

1.個人屬性：如人口學因素、身體健康狀態、過去的運動習慣、人格特質、過胖、情緒狀態、態度、信念、自我能力的



評估、對運動結果的期待。

2.環境條件：如運動設施之有無、運動場所之方便性、時間安排的合適性。

3.運動特質：如種類、強度、頻率、期間及運動後的感覺等。

Mull, Bayless, Ross, and Jamieson( 1997 )分析影響個體參與休閒運動的外在因素有：地理位置與氣候、社會化、經驗、參與機會，並指出影響個體休閒運動選擇的因素可分為物理環境、社會性環境、個人因素三方面。多數研究指出受試樣本不運動的障礙因素很多，最常見的即是「沒有時間」( Dishman, Sallis, and Orenstein , 1985 )。

國內部分，影響青少年休閒活動選擇的因素，林建地( 1996 )，有：

- 1.個人因素：性別、個人特質、休閒技能、休閒時間、教育程度、體能情形、年齡；個人遺傳因素。
- 2.家庭因素：父母管教態度、父母親教育水準、家庭生活經驗等。
- 3.社會因素：職業、收入、學校教育水準、同儕關係、社經地位高低、大眾傳播之影響程度、政府政策、市場供應與需求等。
- 4.生態因素：便利程度、人口結構與地理環境、自然資源等。
- 5.文化因素：傳統文化與升學主義。

在高中職學生部分，黃壬要( 2003 )研究苗栗 2 所高中學生，認為「課業太過繁忙」、「沒有閒暇時間」，是阻礙運動的因素。台北市高中

職學生的運動阻礙則依序為：「沒有適合的場地」、「學業壓力繁重」、「沒有同伴的陪同」、「運動器材取得不易」、「運動環境不佳」、「沒有持續運動的毅力」、「運動技巧無法突破造成挫折」、「缺乏指導人員」，曾瑞怡（2004）。

國內針對大專學生所做的運動阻礙研究最多，許天路（1993）認為，興趣、時間、場地設備、升學等是影響南亞工專學生參與休閒運動的因素。陳建森（2001）則發現，影響學生參與課餘運動的原因有：「課業繁重」、「場地不足」、「學生自由活動時間有限」等。黃淑貞等（2002），發現影響學生實行運動之重要因素係性別與自我效能，男性運動量較高。阻礙運動之最重要原因為「太懶了」，其次為「沒有同伴」，其次依序為「沒有場地」、「沒有時間」、「天氣不好」。徐永億等（2006）研究認為「場地器材不足」、「組織性活動參與機會不足」、「相關知識技能不足」、「不喜歡運動」、「缺乏重要他人支援」是阻礙運動參與的重要因素。亦有調查發現，影響學生休閒運動最主要的阻礙因素前四項依序為，「場地設施太差」、「沒有興趣」、「缺乏指導」、「缺少同伴」，陳金海等（2006）。

### 第三節 個人背景與運動參與及阻礙因素的關係

Stephen and Ferris（1986）分析美國及加拿大全國性之調查研究，指出做運動的情形隨年齡的增加有減少的現象，最明顯的下降時期發生在

青春期及成年期早期。Stephen and Ferris 同時認為個人的教育程度、職業、收入及社經狀況與運動行為有正相關，教育程度越高、收入越多、職位為專業人員或管理階級者，會投入較多的運動時間及從事固定的運動。亦有針對社區民眾之研究指出，家庭收入、教育程度及社會經濟地位越高者，且工作性質為商業、服務業、軍、公、教或學生者，會有較多機會及時間去從事固定的體能活動，季瑋珠與符春美（1992）。

國小學童的規律運動行為，不會因性別年齡、身體質量指數、父母教育程度等個人背景因素之不同而有顯著差異，但會因有參加運動校隊、有參與運動社團，而有較好的規律運動行為，龍炳峰（2000）。

對國中生之研究發現：在年級方面，各年級的身體活動狀況，一年級的身體活動量高於三年級；二年級高於三年級，由此可知，隨著年級及年齡的增長，身體活動量並未隨之增加，反而有日漸減少的趨勢。分析造成此結果之原因，可能是因為國中生之高年級學生需面對升學考試及課業壓力之故，花費較多的時間在準備功課以及參與放學後的課業輔導之故，減少活動的時間及機會，李彩華（1998）。劉坤宏（2002）調查國中學生則發現，男性之運動行為顯著大於女性。在年級方面，一、二年級高於三年級，且二年級最高，三年級卻最低。不同父母親職業類別及自覺健康狀況國中生在休閒時的運動行為並沒有差異。

高中職學生部分，黃壬要（2003）研究苗栗市 2 所高中學生課後運

動行為，從事規律性運動行為的比率男生 74%較女生 58%高；在每週運動次數方面，不分性別，大多數的學生皆以每週運動 2 次居多；且男生每次運動時間較女生長。曾瑞怡（2004）研究台北市高中職學生運動參與情形，男生在運動時間、每週運動次數、每次運動時間皆高於女生；不同年級在運動時間及每週運動次數上無顯著差異；不同類別之高中職學生在運動時間及運動時段上無顯著差異；有參與運動性社團之學生在運動時間、每週運動次數及每次運動時間上皆顯著高於未參加者。

大專學生部分，影響學生實行運動之重要因素係性別與自我效能，男性運動量較高。阻礙運動之最重要原因為「太懶了」，其次為「沒有同伴」，其次依序為「沒有場地」、「沒有時間」、「天氣不好」，黃淑貞等（2002）。而徐永億等（2006）調查技術學院學生，則發現規律運動者男生 25.1% 大於女生 9.8%。不同年齡層學生，低年級 27.2% 高於高年級 13.2%；在學生參與規律運動阻礙因素排序部份，無論男女生有高度的一致性，依序為「場地器材不足」、「組織性活動參與機會不足」、「相關知識技能不足」、「不喜歡運動」、「缺乏重要他人支援」。不同年齡層亦有高度一致性，依序為「場地器材不足」、「組織性活動參與機會不足」、「相關知識技能不足」、「不喜歡運動」、「缺乏重要他人支援」。；不同上學方式學生規律運動比例，徒步學生與自備交通工具學生高於搭乘大眾交通工具學生。

Sit, Lindner, and Sherrill (2002) 調查 237 名 10 所香港特殊學校的學齡失能學童 (9-19 歲) 運動參與情形。研究發現女性運動參與的頻率及範圍顯著低於男性；肢障、視障、智障學童的活動低於聽障學童。研究推論：影響學童運動及身體活動參與的變項，障礙類別較性別、學校階段更為相關。

## 第四節 肢體障礙學生的類別與特質

### 一、肢體障礙的定義

肢體障礙( orthopedically handicapped )或肢體傷殘( orthopedically impaired ) 與身體病弱 ( health impaired ) 常被統稱之為身體障礙 ( physically handicapped ) 或身體傷殘 ( physically disabled )。但因身體傷殘的種類繁多，後來又分為二：其一為肢體障礙 ( physical disability ) ;另一稱為身體病弱 ( health impairment )。下面僅就肢體障礙的部分加以討論。

四肢以及軀幹，因為神經肌肉系統之疾病，或因骨骼關節系統的異常或殘缺，而喪失其部份或全部的功能，導致在日常生活上，無論衣、食、住、行各方面有所困難，就稱為「肢體殘障」( cripple or orthopedic handicaps )，朱敏進 (1981)。「肢體障礙者，俗稱跛子(the crippled)，指一個人的四肢或其中一肢、雙肢(雙上肢或雙下肢)，有

時包括軀幹，失去正常運動機能而言。」，郭為藩（1998）。「肢體障礙係指一個人在使用肢體的能力上產生了困難。大部分是外形上的缺陷，通常與肌肉、骨骼或神經系統的功能損傷有關。」，Kirk, Gallagher and Anastasiow（2000）。

以「特殊兒童鑑定及就學輔導標準」，對肢體障礙的定義：肢體殘障兒童係指由於發達遲緩，中樞或周圍神經系統發生病變，外傷或其他先天性骨骼肌肉系統疾病而造成肢體殘障，在接受教育上及從事職業上發生困難之兒童而言，教育部社會教育司（1981）。

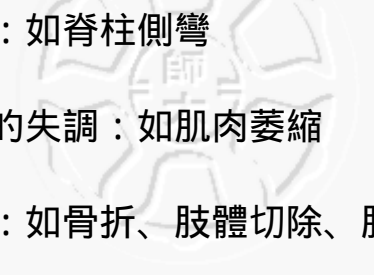
簡言之，因發育遲緩或中樞、周圍神經系統發生病變，或先天、後天骨骼肌肉病變所造成肢體傷殘，在此種傷殘的程度使兒童在接受教育、日常生活或從事職業會發生困難的情況下，才能被認定為肢體殘障。所以肢體障礙者有兩個共同的特性：（1）肢體上的障礙會影響他與環境的互動（2）因肢體上的殘障兒需要特殊教育的服務（王亦榮，2000）。

## 二、肢體障礙學生的分類

肢體障礙類別眾多，障礙程度也不等，因觀點不同而有不同分類：

郭為藩（1998）將肢體障礙依疾病成因分為六類：

- 1.腦性麻痺
- 2.小兒麻痺

- 
- 3.先天性畸形：如脊柱側彎
  - 4.新陳代謝性的失調：如肌肉萎縮
  - 5.外傷性症狀：如骨折、肢體切除、肢體變形
  - 6.其他傳染性病狀：如骨髓炎、非結核性關節炎

若依障礙發生的時間，則可將肢體障礙分為二類，Kirk, Gallagher and Anastasiow (2000)：

- 1.先天缺損：出生時即已有障礙現象或出生後不久即發生障礙。
- 2.後天缺損：曾經有過正常的發展，因意外傷害或疾病而導致肢體障礙。

教育部(1987)年公佈之「特殊教育法施行細則」中第十九條則明定：肢體障礙，依障礙程度，分為下列三類：

- (一)輕度肢體障礙：肢體的行動能力及操作能力均接近正常，對學習過程甚少不利影響者。
- (二)中度肢體障礙：肢體行動能力不良而操作能力接近正常，或肢體行動能力接近正常而操作能力不良，經協助仍可從事正常學習者。
- (三)重度肢體障礙：行動能力及操作能力均有嚴重障礙，非經特殊人為及機具協助，即無法從事學習活動者。



教育部特殊教育工作小組（1999）將肢體障礙狀況分為三大類：神經系統異常、肌肉骨骼畸形、先天性畸形等。

### （一）神經系統異常

#### 1.腦性麻痺：

腦性麻痺係指兒童的大腦在發展過程當中受到侵入或傷害、而造成在神經生理、動作功能及姿勢上的缺陷。

2.脊髓灰質炎：俗稱小兒麻痺症，經常是以下肢麻痺者為多。

3.痙攣異態：通常稱癲癇者。

#### 4.多發性神經硬化症：

免疫系統異常對抗中樞神經系統，病人出現症狀嚴重性不一，嚴重者會導致癱瘓。

### （二）肌肉骨骼畸形

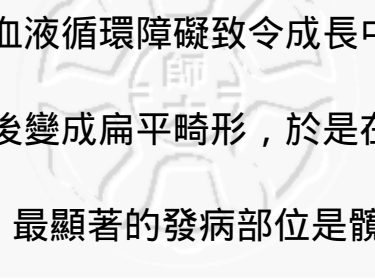
1.畸形足：先天性的足部肌肉骨骼畸形，腳蹠無法正常著地。

#### 2.脊柱側彎：

脊椎骨向側面彎曲，通常是先天性的原因，但是後天的不良姿勢、外傷，或疾病使肌肉軟弱無力等原因也可能引起這種畸形。

#### 3.幼年變形性染骨炎：

或稱為「萊格式 - 伯耳德氏病」。這種疾病係幼年骨骼發育



旺盛時期，因血液循環障礙致令成長中的骨端組織敗壞，阻止骨骼生長，骨後變成扁平畸形，於是在關節處不能正常接合。造成體格畸形。最顯著的發病部位是髖關節，股骨的生長中心，亦即股骨後的生長受阻，不能與骨盆處的的髖臼密切接合，失去適當的承重功能，體態畸形於焉產生。

#### 4.成骨不全：

指的是一種因先天遺傳性缺陷，而引起第一型膠原纖維病變，造成骨骼強度耐受力變差而容易脆弱骨折的疾病。

#### 5.幼年性風濕性關節炎：

三歲左右至青少年期的關節炎患者。原因不明，但具有家族性的傾向。風濕性關節炎是關節骨膜發炎關節液滲入關節囊，使之腫脹，嚴重病情會使關節敗壞，不良於行。

#### 6.骨髓炎

骨髓炎是一種致病微生物所引起的骨骼及骨髓組織的感染和發炎。慢性骨髓炎在不發作時也許並無任何症狀，只是局部皮膚較黝黑和薄弱及附近的肌肉，因為癥痕而造成鄰近關節攣縮，有時在身體抵抗力低時，會突然復發急性骨髓炎的症狀，發高燒、畏寒、局部紅腫熱痛，形成膿腫等。

#### 7.進行性肌肉萎縮：

本症起因欠詳，疑係新陳代謝功能失常，內分泌腺功能障礙，或末梢神經缺陷。一般認為與遺傳有關。患者肌肉退化、萎縮。發病初期不易察覺，只是上下樓梯無力，由坐姿或臥姿要起身時感到困難，逐漸地步行不穩健。常跌倒，終至肌肉無力，雙腿難以支持全身而必須拄拐杖或是坐上輪椅，最後只能坐臥床上，體力竭盡而死亡。此症尚缺乏有效藥物，可以物理治療維持患者的行動能力。

8. 截肢：先天性或後天性的肢體不全。

### (三) 先天性畸形

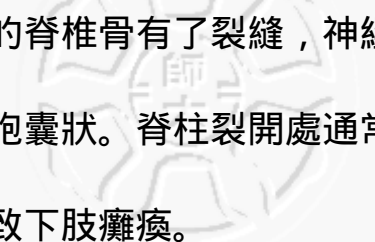
#### 1. 先天性心臟畸形：

這一類的畸形係指連接心臟的肺血管缺損，心瓣或心壁缺損，造成心臟功能失常，使心力、活力，與耐力降低。其成因大底是母體內感染，放射線與藥物傷害。這種畸形可能有家族性。

#### 2. 先天性髖關節脫臼：

是指嬰兒在出生時或出生後不久，股骨頭（femoral head）不在正常的位置-髖臼（acetabular socket）裏面引起軀體與下肢的銜接不良而有行動上的異態。

#### 3. 脊柱裂：



原來密閉的脊椎骨有了裂縫，神經纖維和其他在脊柱內的髓質溢出而成胞囊狀。脊柱裂開處通常是在腰部，所以神經系統之傷害會導致下肢癱瘓。

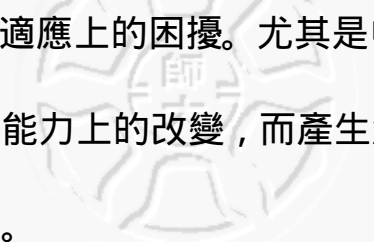
上述造成肢體障礙的成因與分類雖有差異，但均會造成殘障者產生心理殘缺及不便，這些分類有助於研究者釐清肢體障礙學生，在運動參與現況及阻礙因素是否有明顯差異。

### 三、肢體障礙學生的特質

肢障者由於生理及環境因素，常使自我概念低於常人（王振德，1978），歸納其原因，乃是在現實的生活經驗裡，他們常處於挫折情境中，自我肯定不易，因而很難以客觀的角度來看待自己（張秋珍，1992）。

吳武典（1994）指出，傷殘發生後，有些人會無法接受這既定的事實，甚至否認它的存在，採取各種心理防衛機轉，因而影響到他們與外在環境的接觸與瞭解。

一般由於生理上的限制，身心障礙人士從事動態的休閒活動比率較低，所以身心障礙人士因為運動不足而導致身體機能退化的情形相對較高。也由於無法行動自如，活動範圍受限，某些肢體障礙者顯得較孤立，甚或缺乏學習及擴展生活領域的機會。因為肢體障礙較容易影響外貌和姿態，可能因而增加肢體障礙者人際互動上的不安，引發



自憐自卑、導致社會適應上的困擾。尤其是中途致殘的肢體障礙者，有時會因外表和行動能力上的改變，而產生沮喪、退縮、憤怒、消極認命等等的負面情緒。

肢體障礙者通常因身體社會能力問題而無法培養正面的自我感受，負面的自我感受是由許多原因造成，包括社會經驗、被限制的機會及被貼上障礙者的標籤等這樣的經驗與信念通常導致疏離感、貶低、污衊及歧視。要加強肢體障礙者的自我接受最好的方法就是運動或是適應體育活動，其中包括休閒活動。根據許多特殊教育的學者指出，提供身心障礙者符合年齡的適當休閒活動，有助於對社會的適應（Wehman and Schleien, 1981; Reynolds, 1981）。透過參與休閒活動才能顯示對自己身體功能的感受，與他人互動及增加社會經驗便會加強社會自我的感受。肢體障礙者通常因為心理的障礙及場地器材的限制，很少參與團體活動，通常較有人際關係不佳的情形。性格上也會比較內向，對於新事物比較不敢嘗試。

肢體障礙的心理特性與常人沒有太大的差異，但因為行動上的不方便以及他人的好奇、注視和不合宜的同情，會使他在心理上處於緊張的狀態，常專注於偽裝、防衛，有較大的不安全感，也較不能接納自己。也因為行動上的不便，活動範圍受限，因而產生孤立的傾向。部份肢障者常有不喜歡麻煩別人、獨來獨往的情形。

## 第五節 肢體障礙者的休閒運動相關研究

### 一、休閒運動參與相關研究

身心障礙朋友因行動不便普遍缺乏運動，從家庭、學校到社會，受到軟體、硬體和環境的障礙，甚至於殘障者自己內心的「自我限制」。所以，享受運動對殘障朋友而言是奢侈的（武而謨，1998）。

身體障礙學生希望參與的休閒偏好會因性別的不同而有顯著的差異，孫孟君（1998）。學生希望參與的休閒類別，並未因不同的生理障礙而有顯著差異，而「性別」對希望參與的休閒類別卻有很大的影響。男生較女生希望參與「體能競技性」活動。在其他方面則無顯著差異。就不同性別而言，男生實際參與「體能競技性」活動的程度較大，女生參與「體能競技性」活動的程度則較小。洪文欽（2002）調查南投縣國民中小學，1744名身心障礙學生參與休閒活動的類型及其影響因素。就學生參加的休閒活動而言，其中性別、求學階段、障礙等級、家長教育程度、家長職業是重要的影響因素；至於參加各類型休閒活動的頻率女生皆比男生高。參加活動頻率，中度身障生高於重度，而輕度參與頻率最低；家長教育程度高的學生，休閒活動參與頻率高於家長教育程度低的學生；家長職業類別之不同對學生參加休閒活動的頻率雖有所不同，但不顯著。陳佩菁（2003）調查高雄市

國、高中職肢體障礙學生共 108 位，結果發現：學生實際參與休閒活動項目，前五項依序為：看電視、聽音樂、聊天、玩電腦、聽廣播。在實際參與休閒活動程度有顯著差異之背景變項為：不同性別、不同休閒訊息來源、不同障礙部位。

技術學院身心障礙學生一星期大約從事運動 1-2 次，少於 1 次運動者佔 34.1%，陳湘（2002）。且每次運動時間持續 10-20 分鐘中的有 36.6%，少於 10 分鐘的為 29.3%，運動時間 20-40 分鐘者佔 14.6%，40-60 分鐘者所佔比例最少為 9.8%。官德財（2003）調查肢體障礙成年人參與休閒運動之趨勢則發現，有 27%肢體障礙者有參與休閒運動，在男、女性別參與的比例約為 2.5:1；在每週的休閒運動參與的次數以 2~3 次為最多。亦有研究者以訪談法研究國小肢障學童發現，學童主要休閒活動為娛樂類、社交類，多處於室內休閒活動型態；次要休閒活動為遊憩類、體育類活動，其場所偏向戶外活動黃曉琪（2008）。

## 二、阻礙因素相關研究

國中身體障礙學生的休閒阻礙會因性別的不同而有顯著差異，孫孟君（1998）。對身體障礙男、女學生而言，「場地設備」因素對男生的阻礙程度高於女生。其他阻礙因素則無顯著差異。陳佩菁（2003）國、高中職肢體障礙學生，參與休閒活動之阻礙因素，前五項依序為：

障礙程度、體力、技術、安全因素、課業壓力。在參與休閒活動之阻礙因素有顯著差異之背景變項為：不同障礙程度、不同休閒訊息來源、不同休閒伙伴、不同障礙部位。耿仕榮（2007）抽樣調查 301 位南部某縣 15~59 歲輕、中度肢體障礙者，參與休閒活動時以殘障程度的阻礙因素最高。在小學生部分，休閒活動阻礙大多以場地設備、家長態度、功課壓力、時間及輔具器材為主要之影響要素，黃曉琪（2008）。

## 第六節 本章總結

本節乃綜合本章文獻探討之內容，提出以下幾點總結：

一、運動參與情形：學生運動參與狀況因研究抽樣對象的不同，而在參與比例、時間、頻率、陪同對象、地點等皆有不同的差異。共同點是規律運動的比例大多不高。

二、運動阻礙方面：相關文獻以探討休閒運動者居多。而且「休閒運動」是指在休閒時間內，以動態性身體活動為方式，所選擇具有健身性、遊戲性、娛樂性、消遣性、創造性、放鬆性，以達身心健康，紓解壓力為目的的運動（沈易利，1995）。雖然各文獻研究對象及方法不盡相同，但歸納結果，「時間」、「場地設備」、「同伴」、「個人運動喜好」是最大主要的阻礙因素。



三、個人背景與運動參與及阻礙因素的關係方面：1.多數文獻發現男性參與運動的比例高於女性，但也有少數文獻沒有差異。2.不同年齡層的比較方面，多數文獻顯示年齡層越高的學生規律運動比例有下降的情形，部分文獻提及升學壓力重要的影響因素。3.學生是否參與校隊或運動性社團是影響運動參與的因素，而學生的上學方式也可能是影響因素。4.父母親的教育程度或職業背景，與學生參與運動的情形部分文獻有差異，部分無顯著差異。5.不同背景的個人運動阻礙因素，最主要為結構性阻礙或環境限制條件。

四、肢體障礙學生的分類及特質：相關文獻對於造成肢體障礙的成因與分類雖有差異，相同的是，均會造成肢障者產生心理殘缺、生活及行動上的不便。

五、肢體障礙者的休閒運動相關研究：以探討肢體障礙者休閒參與居多，缺乏運動參與相關文獻。休閒參與情形與普通學生相似，女性有低於男性的情形。休閒阻礙的情形，部份文獻發現有性別的差異，影響休閒參與及阻礙的重要因素為障礙程度。

## 第參章 研究方法與步驟

本章旨在敘述整個研究過程以及資料處理方式，共分五節，分別為第一節、研究架構、第二節、研究流程、第三節、研究對象、第四節、研究工具、第五節、資料處理。

### 第一節 研究架構

本研究旨在探討國中肢體障礙學生運動參與現況及阻礙因素。依據研究目的並綜合文獻探討結果，發展出圖 3-1 研究架構圖。以「個人背景因素」為自變項，「運動參與現況」及「運動阻礙因素」為依變項。茲將本研究涉及的自變項界定如下：

一、就讀年級：分七、八、九年級三種。

二、性別：分男、女兩種。

三、身高體重(BMI)：依教育部(2008)，分為過瘦、正常、過重三級，

如表 3-1。

四、肢體障礙程度：依教育部(1987)，「特殊教育法施行細則」，分輕

度、中度、重度三種。

五、肢體障礙的部位：依行政院衛生署(1997)，「身心障礙等級」，分

上肢、下肢、軀幹、二個部位以上等四種。

六、肢體障礙類別：參考教育部特殊教育工作小組（1999），分腦性麻痺、小兒麻痺、脊椎病變損傷、肌肉萎縮症、先天發育成骨不全、截肢、腦傷、先天畸形、其他等九種。

七、步行能力：分不用輔具就能步行（會）、使用輔具就能步行（會）、無法獨立步行（不會）等三種。

八、平常外出使用的輔具：分不用輔具、手推式輪椅、電動輪椅、拐杖、其他等五種。

九、上學方式：分徒步、自備交通工具、搭乘運輸工具、家長接送四種。

十、是否參加運動性社團或校隊：分是、否兩種。

十一、父親的教育程度：分小學、國中、高中職、大專、研究所以上等六種。

十二、母親的教育程度：分小學、國中、高中職、大專、研究所以上等六種。

表 3-1 國中生體位表

年齡	男生指數			女生指數		
	過瘦	正常	過重	過瘦	正常	過重
12	16.4	16.4~21.5	21.5	16.4	16.4~21.6	21.6
13	17.0	17.0~22.2	22.2	17.0	17.0~22.2	22.2
14	17.6	17.6~22.7	22.7	17.6	17.6~22.7	22.7

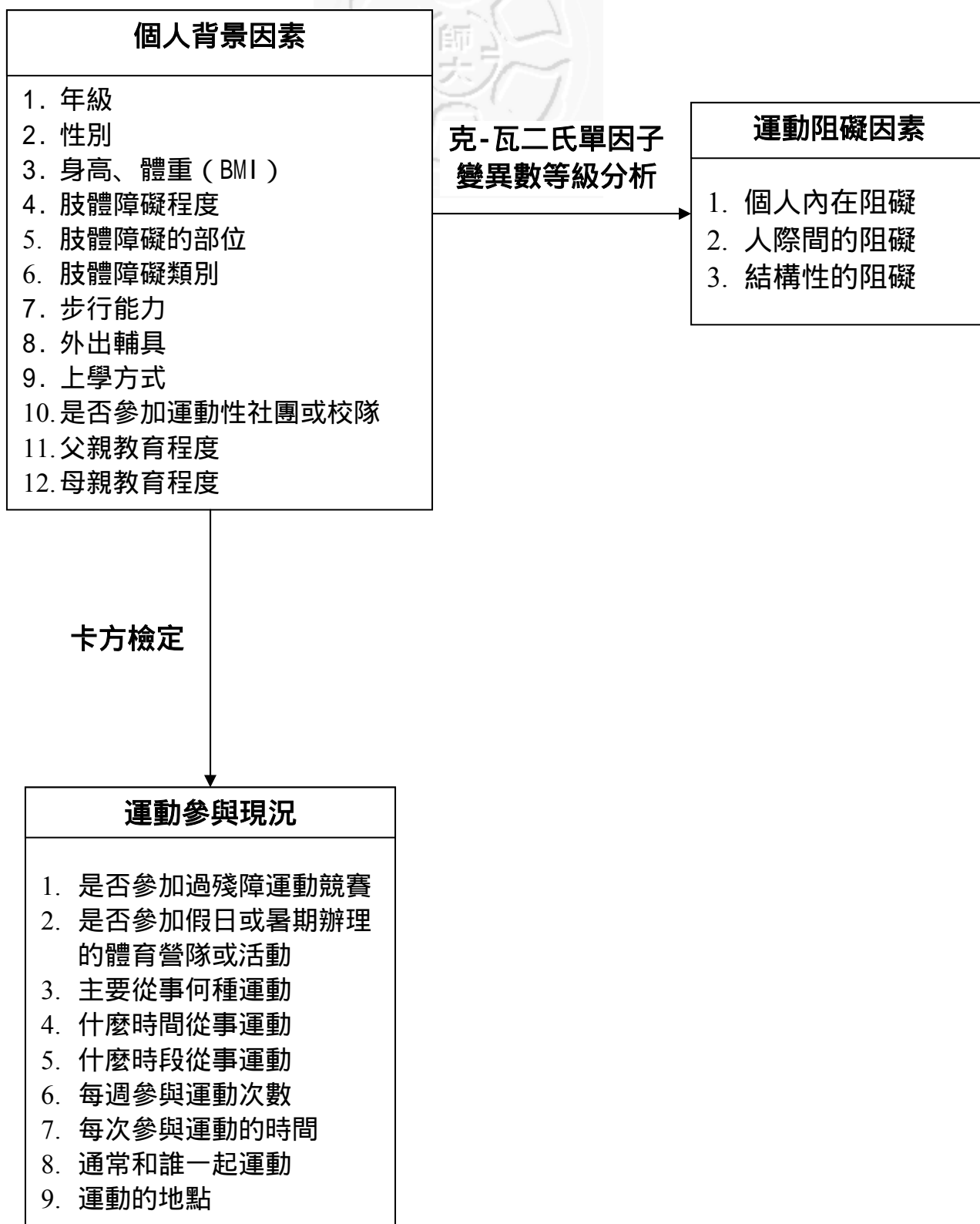


圖 3-1 研究架構圖

## 第二節 研究流程

本研究之研究流程，係先確定研究方向，收集國內外相關文獻確認研究的相關變項後，著手編製研究工具。問卷編製後，進行資料收集與彙整的工作，待問卷所得資料統計分析後，獲得研究結果。本研究之研究流程，如下圖 3-2 所示。

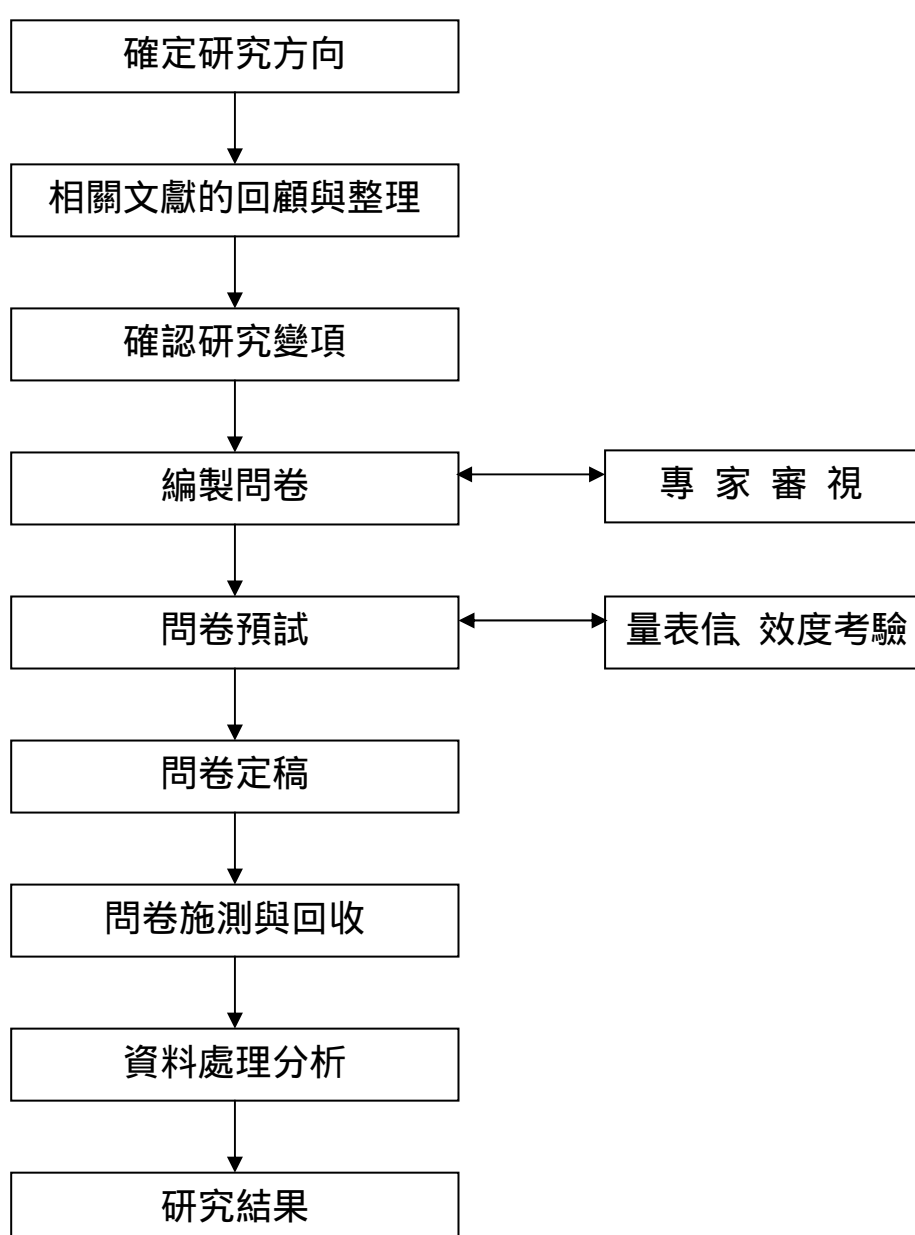


圖 3-2 研究流程圖

### 第三節 研究對象

本研究是以 2008 年 3 月 20 日教育部特殊教育通報網上，96 學年度第 2 學期，就讀臺北市國中階段之肢體障礙學生為研究對象，資料如表 3-2 所示，共計 57 校，122 名學生。

表 3-2 96 學年度第 2 學期臺北市國中肢體障礙學生數統計表

學 校	人 數	學 校	人 數	學 校	人 數
士林國中	6	再興中學(國中部)	1	師大附中(國中部)	1
大同高中(國中部)	1	成淵高中(國中部)	2	格致國中	1
大安國中	3	成德國中	1	政大附中(國中部)	1
大直高中(國中部)	2	百齡高中(國中部)	2	敦化國中	2
中正國中	3	西松高中(國中部)	2	景美國中	3
中崙高中(國中部)	1	西湖國中	2	景興國中	3
五常國中	1	和平高中(國中部)	2	新民國中	4
仁愛國中	3	明湖國中	2	萬華國中	2
介壽國中	2	明德國中	4	溜公國中	2
內湖國中	1	東山中學(國中部)	1	實踐國中	7
天母國中	2	東湖國中	2	福安國中	3
北安國中	3	芳和國中	1	興雅國中	2
北投國中	5	金華國中	2	興福國中	1
古亭國中	1	長安國中	4	螢橋國中	2
弘道國中	3	信義國中	4	龍山國中	1
民生國中	1	南門國中	1	龍門國中	3
民權國中	1	南港高中(國中部)	2	雙園國中	1
永吉國中	2	建成國中	1	關渡國中	2
石牌國中	1	重慶國中	2	蘭雅國中	1
總計			122		

本研究在問卷發出前曾以電話與各校特教組長聯繫，發現各校肢體障礙學生，實際安置情形與通報網上資料有少許差異（包含癌症、植物人、車禍已康復、多障），並扣除少數在家自行教育、重病、不適合填答學生，實際發出問卷共計 56 校，113 名學生。問卷回收共計 90 份，回收率 79.64%，剔除無效問卷後，最後有效問卷共計 88 份。問卷發放及回收情形，如表 3-3 所示。

表 3-3 臺北市國中肢體障礙學生問卷回收統計表

學 校	發放 人數	回收 人數	學 校	發放 人數	回收 人數	學 校	發放 人數	回收 人數
中崙高中(國中部)	1	1	天母國中	2	2	永吉國中	1	1
中正國中	2	2	實踐國中	7	5	石牌國中	1	1
仁愛國中	2	2	師大附中(國中部)	1	1	福安國中	3	3
介壽國中	2	2	建成國中	2	0	興福國中	1	0
信義國中	4	3	弘道國中	4	4	興雅國中	2	1
內湖國中	1	1	成德國中	2	1	芳和國中	1	1
再興中學(國中部)	1	0	成淵高中(國中部)	2	1	萬華國中	2	2
北安國中	3	2	敦化國中	2	2	蘭雅國中	1	1
北投國中	5	5	文山特殊學校	1	1	螢橋國中	2	1
南港高中(國中部)	2	2	新民國中	4	2	西松高中(國中部)	2	2
南門國中	1	1	明德國中	4	2	西湖國中	2	2
古亭國中	1	1	明湖國中	2	2	重慶國中	1	1
台北啟智學校	2	2	景美國中	3	2	金華國中	1	1
和平高中(國中部)	2	2	景興國中	2	2	長安國中	4	1
埧公國中	2	2	東山中學(國中部)	1	1	關渡國中	1	1
士林國中	2	2	東湖國中	2	2	龍山國中	1	1
大同高中(國中部)	1	1	格致國中	1	0	龍門國中	3	2
大安國中	2	1	民權國中	2	2	政大附中(國中部)	1	1
大直高中(國中部)	2	2	民生國中	1	1			
總計		發出	113		回收	90		

## 第四節 研究工具

本研究使用的工具為自編「臺北市國中肢體障礙學生運動參與現況及阻礙因素調查問卷」，結構式問卷共分為三大部分。第一部份為基本資料、第二部份為運動參與現況、第三部份為運動阻礙因素。茲將本研究工具的編製過程說明如下：

### 一、問卷編製

#### (一) 第一部份為基本資料 (共 13 題)

包括就讀學校、就讀年級、性別、身高體重、肢體障礙程度、肢體障礙的部位、肢體障礙類別、步行能力、外出使用輔具、上學方式、是否參加運動性社團或校隊、父親教育程度、母親教育程度。

#### (二) 第二部份為運動參與現況 (共 9 題)

此部份內容主要參考曾瑞怡 (2004), 「臺北市高中職學生運動參與行為調查問卷」中第一部份的運動參與現況, 並參考官德財 (2003)、陳佩菁 (2003)、耿仕榮 (2007) 等, 相關文獻加以修改。包括是否參加過殘障運動競賽、是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動、主要從事何種活動、運動的時間、運動的時段、每週參與次數、每次參與時間、運動的友伴、運動的地點。

#### (三) 第三部份為運動阻礙因素 (共 34 題)



此部分內容是參考官德財（2003）、陳佩菁（2003）、曾瑞怡（2004）、耿仕榮（2007）等，相關文獻加以修改。共有 34 道題目，依內涵分成個人內在阻礙（14 題）、人際間的阻礙（8 題）及結構性的阻礙（13 題）等三個構面。此部分問卷，採 Likert 五分量表記分方式，由「非常同意」到「非常不同意」分別得分為 5、4、3、2、1 分。當分數越高時，代表受試者對於問卷所敘述內容越表認同，預試結果得 Cronbach's  $\alpha$  係數值為 0.949。

## 二、問卷預試

本研究隨機抽取臺北市國中肢體障礙學生 57 人作為問卷預試對象，扣除無效問卷，實際有效問卷為 56 份。

### （一）項目分析

項目分析旨在求出問卷個別題項的決斷值 - CR 值，選取量表內得分最高 25%與最低 25%作為項目鑑別之依據，將未達顯著水準的題項刪除。經項目分析後，總共 35 題的「運動阻礙因素量表」除第 23 題決斷值考驗未達顯著應予刪除外（ $t = 1.22$ ， $p = .232$ ），其餘題項決斷值考驗皆達顯著水準（ $p < .05$ ）予以保留，形成 34 題的正式問卷。各題項之決斷值整理如表 3-4。

表 3-4 「運動阻礙因素量表」項目分析摘要表

題目內容	決斷值	p 值	備註
一、個人內在阻礙方面			
01 運動很累	2.828	.009	保留
02 運動很無聊	4.400	.000	保留
03 對運動沒有信心	5.600	.000	保留
04 沒有運動的習慣	5.490	.000	保留
05 沒有運動的動機	5.093	.000	保留
06 沒有持續運動的毅力	4.950	.000	保留
07 怕受到運動傷害	2.872	.008	保留
08 運動技巧太難學習	4.303	.000	保留
09 對運動本身不瞭解	3.919	.001	保留
10 運動技巧不好怕被取笑	6.255	.000	保留
11 缺乏運動專業知識	5.998	.000	保留
12 運動技巧無法突破造成挫折	6.811	.000	保留
13 缺乏指導人員	6.493	.000	保留
14 本身健康狀況不好	8.586	.000	保留

表 3-4 「運動阻礙因素量表」項目分析摘要表（續）

題 目 內 容	決斷值	p 值	備註
二、人際間的阻礙方面			
15 沒有家人陪同	3.495	.002	保留
16 沒有朋友陪同	5.544	.000	保留
17 家人沒有時間	4.133	.000	保留
18 朋友沒有時間	4.864	.000	保留
19 家人不喜歡運動	5.734	.000	保留
20 朋友不喜歡運動	5.465	.000	保留
21 家人反對我運動	2.966	.006	保留
22 朋友反對我運動	6.620	.000	保留
三、結構性的阻礙方面			
23 天氣不好（下雨）	1.222	.232	刪除
24 氣溫不適合（太冷、太熱）	2.879	.008	保留
25 沒有適合的場地	3.738	.001	保留
26 運動環境不佳	2.477	.020	保留
27 運動場地使用者太多	2.856	.009	保留
28 運動器材取得不易	3.862	.001	保留
29 缺乏專用輪椅或器材	6.508	.000	保留

表 3-4 「運動阻礙因素量表」項目分析摘要表（續）

題 目 內 容	決斷值	p 值	備註
30 交通運輸系統不方便	6.066	.000	保留
31 無障礙環境或設施不足	5.379	.000	保留
32 運動後換裝及盥洗太麻煩	6.631	.000	保留
33 要寫作業	5.167	.000	保留
34 沒有時間	5.998	.000	保留
35 學業壓力繁重	4.955	.000	保留

## （二）效度檢驗

專家效度，由二位特教組長、一位適應體育教師、一位肢體障礙協會教練、二位教授等，共六位專家針對研究架構及問卷逐一修訂。

## （三）信度分析

本問卷採用 Cronbach's  $\alpha$  係數求取量表的內在一致性，「運動參與阻礙量表」之  $\alpha$  為 .949，各構面之  $\alpha$  值分別為 .927、.883、.906，顯示該量表具有相當良好之信度。

## 第五節 資料處理與分析

本研究問卷在施測回收完畢後，剔除無效問卷進行編碼、登錄工作，

以 SPSS 統計軟體進行統計分析，顯著水準設為  $\alpha = .05$ 。本研究以下列方法進行各項假設的考驗：

一、描述性統計：以次數分配、平均數、百分比、標準差來描述個人背景因素、運動參與現況、運動阻礙因素等變項情形。

二、無母數統計：本研究對象屬少數族群，相關變數之考驗各組間差異性頗大，不適合採用母數統計方式。因此主要以卡方檢定及調整後標準化殘差進行事後比較，以考驗個人背景因素與運動參與現況的關係。以克 - 瓦二氏單因子變異數等級分析 (Kruskal-Wallis one-way analysis of variance ranks)，考驗個人背景因素與運動阻礙因素的關係，並以曼 - 惠特尼 U 檢定法 (Mann-Whitney U Test) 進行事後比較。

## 第肆章 結果與討論

本章旨在呈現研究的結果。共分以下六節敘述：第一節、研究樣本特性分析；第二節、運動參與現況分析；第三節、運動阻礙因素分析；第四節、運動參與現況差異比較；第五節、運動阻礙因素差異比較；第六節、綜合討論。

### 第一節 研究樣本特性分析

本研究共發出 113 份問卷，有效樣本計有 88 份，樣本分布如表 4-1，以下即依本研究所設定研究對象之一般特性加以分析，共有：(一) 就讀年級、(二) 性別、(三) 身高體重 (BMI)、(四) 肢體障礙程度、(五) 肢體障礙的部位、(六) 肢體障礙類別、(七) 步行能力、(八) 平常外出使用的輔具、(九) 上學方式、(十) 是否參加運動性社團或校隊、(十一) 父親的教育程度、(十二) 母親的教育程度。各項描述性統計如表 4-1 所示。

#### 一、就讀年級

本研究樣本在年級分布的情形，七年級 33 位佔 37.5%；八年級 28 位佔 31.8%；九年級 27 位佔 30.7%。比例尚稱平均。

#### 二、性別

性別部分男生 53 位佔 60.2%；女生 35 位佔 39.8%。

### 三、身高體重 (BMI)

BMI 過瘦者 16 位佔 19.3%；正常者 41 位佔 49.4%；過重者 26 位佔 31.3%。

### 四、肢體障礙程度

輕度 31 位佔 35.2%；中度 37 位佔 42.0%；重度 20 位佔 22.7%。肢體障礙程度以中度佔最多數，其次為輕度。

### 五、肢體障礙的部位

上肢 13 位佔 14.8%；下肢 40 位佔 45.5%；軀幹 3 位佔 3.4%；二個部位以上 32 位佔 36.4%。肢體障礙部位以下肢比例最高。

### 六、肢體障礙類別

依各組別人次排序依序為，腦性麻痺 38 位佔 43.2%；其他 12 位佔 13.6%；肌肉萎縮症 9 位佔 10.2%；先天成骨發育不全 8 位佔 9.1%；小兒麻痺 7 位佔 8.0%；脊椎病變損傷 7 位佔 8.0%；先天畸型 6 位，各佔 6.8%；腦傷 1 位佔 1.1%；截肢 0 位佔 0.0%。

### 七、步行能力

不用輔具就能步行 66 位佔 75.0%；使用輔具就能步行 13 位佔

14.8%；無法獨立步行 9 位佔 10.2%。如合併前二組有步行能力者計算，共 79 位佔 89.8%。



#### 八、平常外出使用的輔具

不用輔具者 65 位佔 74.7%；手推式輪椅 15 位佔 17.2%；電動輪椅 2 位佔 2.3%；拐杖 3 位佔 3.4%；其他 2 位佔 2.3%。

#### 九、上學方式

徒步上學者 22 位佔 25.6%；自備交通工具 4 位佔 4.7%；搭乘運輸工具 20 位佔 23.3%；家長接送 40 位佔 46.5%。其中以家長接送的比例最高。

#### 十、是否參加運動性社團或校隊

有參加者 16 位佔 18.8%；沒有參加者 69 位佔 81.2%。其中以沒有參加者最多。

#### 十一、父親的教育程度

依各組別人次排序依序為，高中職 31 人佔 37.3%；大專 28 位佔 33.7%；研究所以上 12 位佔 14.5%；國中 10 位佔 12.0%；小學 2 位佔 2.4%。

#### 十二、母親的教育程度

依各組別人次排序依序為，高中職 45 人佔 54.2%；大專 27 位佔 32.5%；研究所以上 6 位佔 7.2%；國中 3 位佔 3.6%；小學 2 位佔 2.4%。



表 4-1 研究樣本描述性統計表

個人背景變項	組別	次(人數)	百分比(%)
就讀年級	七年級	33	37.5 %
	八年級	28	31.8 %
	九年級	27	30.7 %
性別	男生	53	60.2 %
	女生	35	39.8 %
BMI (體位)	過瘦	16	19.3 %
	正常	41	49.4 %
	過重	26	31.3 %
肢體障礙的程度	輕度	31	35.2 %
	中度	37	42.0 %
	重度	20	22.7 %
肢體障礙的部位	上肢	13	14.8 %
	下肢	40	45.5 %
	軀幹	3	3.4 %
	二個部位以上	32	36.4 %
肢體障礙類別	腦性麻痺	38	43.2 %
	小兒麻痺	7	8.0 %
	脊椎病變損傷	7	8.0 %
	肌肉萎縮症	9	10.2 %
	先天性成骨發育不全	8	9.1 %
	截肢	0	0.0 %
	腦傷	1	1.1 %
	先天畸形	6	6.8 %
	其他	12	13.6 %
步行能力	不用輔具就能步行(會)	66	75.0 %
	使用輔具就能步行(會)	13	14.8 %
	無法獨立步行(不會)	9	10.2 %
平常外出使用的輔具	不用輔具	65	74.7 %
	手推式輪椅	15	17.2 %
	電動輪椅	2	2.3 %
	拐杖	3	3.4 %
	其他	2	2.3 %

表 4-1 研究樣本描述性統計表 (續)

個人背景變項	組別	次(人數)	百分比(%)
上學方式	徒步	22	25.6 %
	自備交通工具	4	4.7 %
	搭乘運輸工具	20	23.3 %
	家長接送	40	46.5 %
是否參加運動性社團 或校隊	是	16	18.8 %
	否	69	81.2 %
父親的教育程度	小學	2	2.4 %
	國中	10	12.0 %
	高中職	31	37.3 %
	大專	28	33.7 %
	研究所以上	12	14.5 %
母親的教育程度	小學	2	2.4 %
	國中	3	3.6 %
	高中職	45	54.2 %
	大專	27	32.5 %
	研究所以上	6	7.2 %

## 第二節 運動參與現況分析

本節針對本次研究對象於九十六學年度第二學期之運動參與現況作分析，內容依序為：(一) 是否參加殘障運動競賽、(二) 是否參加過假日或暑期體育營隊或活動、(三) 主要從事運動、(四) 運動的時間、(五) 運動的時段、(六) 每週參與運動次數、(七) 每次參與運動的時間、(八) 通常和誰運動、(九) 通常在什麼地方運動。各項描述性統計如表 4-2-1 及表 4-2-2 所示。

### 一、是否參加殘障運動競賽

由表 4-2-1 可知，參加過者 13 位佔 14.8%；未參加過者 75 位佔 85.2%。以未參加過者佔多數，且比例相當高。參加過者參加項目主要為滾球及游泳，分別有 4 位及 3 位。

### 二、是否參加過假日或暑期體育營隊或活動

由表 4-2-1 可知，參加過者 16 位佔 18.2%；未參加過者 71 位佔 80.7%。以未參加過者佔多數，且比例相當高。

### 三、主要從事運動

由表 4-2-2 可知，主要從事運動以籃球及物理治療最高，皆佔 7.6%；其次為游泳佔 7.4%；再來為羽球佔 6.2%；職能治療佔 5.4%；桌球佔 4.6%；傳接球佔 4.5%；慢跑佔 3.6%；練走佔 3.4%；自行車佔 3.1%。如以從事運動的分類而言，以球類運動最高佔 41.3%；其次為復健運動佔 19.3%；再其次為健身運動佔 13.0%；民俗性運動則佔 10.7%。

### 四、運動的時間

由表 4-2-1 依比例排序而言，運動時間以三者皆有最高，佔 34.1%；其次為週末或國定假日，佔 28.0%；再者為寒暑假，佔 14.6%；最低者為每天課餘佔 11.0%。

## 五、運動的時段

由表 4-2-1 依比例排序而言，運動時段以放學後最高，佔 42.2%；其次為下午，佔 26.5%；其他佔 10.8%；早上佔 9.6%；下課時間佔 8.4%；而以中午佔 2.4%最低。

## 六、每週參與運動次數

由表 4-2-1 依比例排序而言，每週運動次數以 2 次，佔 31.0%最高；其次為 1 次佔 19.0%；再其次為 6 次以上佔 16.7%；再來為 3 次佔 11.9%；0 次佔 9.5%。如加總每週 3 次以上者，佔 40.5%。

## 七、每次參與運動的時間

由表 4-2-1 可知，每次運動時間以 30 分鐘以下最多，佔 37.3%；其次為 0.5~1 小時，佔 28.9%；1~1.5 小時及 2 小時以上皆佔 12.0%；1.5~2 小時最少，佔 9.6%。

而經由與每週參與運動次數做交叉比較後可以發現，符合每週運動 3 次以上、每次持續 30 分鐘以上的學生有 26 人，佔 29.5%。接近 1/3。

## 八、通常和誰運動

由表 4-2-1 可知，和家人一起運動最高，佔 40.2%；其次和同學或朋友佔 21.6%；再者為獨自一人，佔 19.6%；無特定對象佔 14.7%；其他

佔 3.9%。

表 4-2-1 運動參與現況描述性統計表

變 項	組 別	次(人數)	百分比(%)
是否參加過殘障運動競賽	是	13	14.8 %
	否	75	85.2 %
是否參加過假日或暑期 辦理的體育營隊或活動	是	16	18.2 %
	否	71	80.7 %
運動的時間	周末或國定假日	23	28.0 %
	每天課餘	9	11.0 %
	寒暑假	12	14.6 %
	三者皆有	28	34.1 %
	其他	10	12.2 %
運動的時段	早上	8	9.6 %
	中午	2	2.4 %
	下午	22	26.5 %
	下課時間	7	8.4 %
	放學後	35	42.2 %
	其他	9	10.8 %
每週參與運動次數	0 次	8	9.5 %
	1 次	16	19.0 %
	2 次	26	31.0 %
	3 次	10	11.9 %
	4 次	4	4.8 %
	5 次	6	7.1 %
	6 次以上	14	16.7 %
每次參與運動的時間	30 分鐘以下	31	37.3 %
	0.5~1 小時	24	28.9 %
	1~1.5 小時	10	12.0 %
	1.5~2 小時	8	9.6 %
	2 小時以上	10	12.0 %
通常和誰一起運動 (可複選)	獨自一人	20	19.6 %
	家人	41	40.2 %
	同學或朋友	22	21.6 %
	無特定對象	15	14.7 %
	其他	4	3.9 %
通常在什麼地方運動 (可複選)	學校	42	32.6 %
	公園	25	19.4 %
	自家附近	28	21.7 %
	醫院	8	6.2 %
	無特定場所	14	10.9 %
	其他	12	9.3 %

## 九、通常在什麼地方運動

由表 4-2-1 可知，運動地點以學校最高，佔 32.6%；其次為自家附近佔 21.7%；再來為公園佔 19.4%；無特定場所佔 10.9%；其他 9.3%；醫院 6.2%。

表 4-2-2 主要從事運動項目描述性統計表

變 項	組 別	次	百分比%	排序	類別%
主要從事何種運動 (可複選)	籃球	49	7.6 %	1	41.3 %
	排球	18	2.8 %	11	
	羽球	40	6.2 %	4	
	桌球	30	4.6 %	6	
	足球	12	1.9 %	21	
	棒壘球	14	2.2 %	18	
	慢速壘球	8	1.2 %	27	
	網球	9	1.4 %	24	
	撞球	15	2.3 %	16	
	高爾夫球	6	0.9 %	30	
	槌球	4	0.6 %	33	
	木球	4	0.6 %	33	
	保齡球	12	1.9 %	21	
	滾球	17	2.6 %	13	
	傳接球	29	4.5 %	7	
防衛型運動	空手道	2	0.3 %	42	2.3 %
	跆拳道	4	0.6 %	33	
	柔道	1	0.2 %	45	
	劍道	4	0.6 %	33	
	太極拳	4	0.6 %	33	
舞蹈類運動	有氧舞蹈	9	1.4 %	24	3.5 %
	土風舞	1	0.2 %	45	
	民俗舞蹈	4	0.6 %	33	
	芭蕾舞	1	0.2 %	45	
	現代舞	7	1.1 %	29	

表 4-2-2 主要從事運動項目描述性統計表 (續)

變 項	組 別	次	百分比%	排序	類別%	
主要從事何種運動 (可複選)	健身運動	健行	16	2.5 %	14	13.0 %
		慢跑	23	3.6 %	8	
		自行車	20	3.1 %	10	
		登山	13	2.0 %	19	
		攀岩	4	0.6 %	33	
		滑板、直排輪	6	0.9 %	30	
		重量訓練	2	0.3 %	42	
	民俗性運動	跳繩	13	2.0 %	19	10.7 %
		踢毬	2	0.3 %	42	
		扯鈴	18	2.8 %	11	
		放風箏	12	1.9 %	21	
		飛盤	16	2.5 %	14	
		呼拉圈	8	1.2 %	27	
	水上運動	游泳	48	7.4 %	3	9.6 %
		浮潛	9	1.4 %	24	
		水上有氧運動	5	0.8 %	32	
	復健運動	練走	22	3.4 %	9	19.3 %
		練站立	15	2.3 %	16	
		職能治療	35	5.4 %	5	
		物理治療	49	7.6 %	1	
		其他復健運動	4	0.6 %	33	
其他類運動	其他運動	3	0.5 %	41	0.5 %	

### 第三節 運動阻礙因素分析

本節旨在分析學生的運動阻礙因素，結果如下：由表 4-3-1 就各題項得分平均值而言，臺北市國中肢體障礙學生僅有 6 題在五分量表的平均分數大於 3.00，依序為：「學業壓力繁重」、「氣溫不適合(太冷、太熱)」、「運動很累」、「要寫作業」、「沒有時間」、「沒有持續運動的毅力」。此 6

題以結構性阻礙構面最多佔 4 題，個人內在阻礙構面次之佔 2 題。由此可知，臺北市國中肢體障礙學生的運動阻礙因素，以結構性阻礙為主，其次為個人內在阻礙。

表 4-3-1 「運動阻礙因素量表」各題項描述性統計表

題 目 內 容	平均數	標準差
34 學業壓力繁重	3.17	1.312
23 氣溫不適合(太冷、太熱)	3.15	1.136
01 運動很累	3.10	1.179
32 要寫作業	3.09	1.326
33 沒有時間	3.08	1.222
06 沒有持續運動的毅力	3.01	1.186
26 運動場地使用者太多	2.99	1.176
11 缺乏運動專業知識	2.97	1.252
05 沒有運動的動機	2.94	1.288
04 沒有運動的習慣	2.90	1.267
14 本身健康狀況不好	2.79	1.268
09 對運動本身不瞭解	2.78	1.104
08 運動技巧太難學習	2.77	1.208
12 運動技巧無法突破造成挫折	2.77	1.227
24 沒有適合的場地	2.75	1.143
07 怕受到運動傷害	2.72	1.227
25 運動環境不佳	2.68	1.094
27 運動器材取得不易	2.67	1.107
03 對運動沒有信心	2.59	1.187
18 朋友沒有時間	2.59	1.106
10 運動技巧不好怕被取笑	2.56	1.188
02 運動很無聊	2.55	1.237
17 家人沒有時間	2.49	1.209
31 運動後換裝及盥洗太麻煩	2.48	1.328
19 家人不喜歡運動	2.46	1.209
16 沒有朋友陪同	2.44	1.264
13 缺乏指導人員	2.41	1.216
30 無障礙環境或設施不足	2.32	1.094
29 交通運輸系統不方便	2.32	1.146
15 沒有家人陪同	2.24	1.200
20 朋友不喜歡運動	2.21	0.990
28 缺乏專用輪椅或器材	2.07	1.054
22 朋友反對我運動	1.97	0.970
21 家人反對我運動	1.86	0.990



## 第四節 運動參與現況差異比較

本節旨在比較不同背景變項之臺北市國中肢體障礙學生，在運動參與現況方面是否有所差異，結果如下：

由表 4-4-1 可知，不同背景變項學生的運動參與現況，在參加殘障運動競賽部分，不同「體位」、不同「肢障程度」、不同「外出輔具」、不同「上學方式」等四項個人背景變項，達顯著差異 ( $p < .05$ )；在是否參加假日暑期體育營隊活動部份，不同「上學方式」個人背景變項，達顯著差異 ( $p < .05$ )；在每週運動次數部份，不同「步行能力」、是否「參加運動社團或校隊」等個人背景變項，達顯著差異 ( $p < .05$ )。

### 一、不同年級之運動參與現況差異

由表 4-4-1 及可知，不同年級學生無論在，是否參加過殘障運動競賽、是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動、運動的時間、運動的時段、每週參與運動次數、每次參與運動的時間等依變項上，皆無顯著差異。

### 二、不同性別之運動參與現況差異

由表 4-4-1 及可知，不同性別學生無論在，是否參加過殘障運動競賽、是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動、運動的時間、運動

的時段、每週參與運動次數、每次參與運動的時間等依變項上，皆無顯著差異。

表 4-4-1 不同背景變項學生之運動參與現況卡方檢定  $p$  值摘要表

個人背景因素	參加殘障 運動競賽	參加假日		每週運動 次數	每次運動 時間	
		暑期體育 營隊活動	運動時間 運動時段			
年級	.870	.163	.915	.576	.890	.586
性別	.346	.519	.180	.127	.067	.274
體位	.028*	.753	.585	.773	.294	.238
肢障程度	.001*	.682	.051	.292	.090	.399
肢障部位	.385	.929	.806	.366	.297	.618
肢障類別	.585	.143	.575	.404	.428	.332
步行能力	.081	.807	.143	.255	.011*	.522
外出輔具	.035*	.886	.436	.054	.069	.996
上學方式	.022*	.045*	.491	.216	.179	.302
參加運動社團或校隊	.704	.725	.599	.855	.013*	.180
父親教育程度	.446	.368	.148	.216	.917	.149
母親教育程度	.032*	.639	.534	.106	.991	.560

\* $p < .05$

表 4-4-2 不同 BMI (體位) 學生對是否參加過殘障運動競賽卡方考驗摘要表

反應變項	設計變項	體位			事後比較
		過瘦	正常	過重	
否	個數	15	38	18	正常 > 過重
	百分比%	93.8%	92.7%	69.2%	
是	個數	1	3	8	過重 > 正常
	百分比%	6.3%	7.3%	30.8%	

<sup>2</sup>值=8.155\*

\* $p < .05$

### 三、不同 BMI (體位) 之運動參與現況差異

由表 4-4-1 及表 4-4-2 可知，不同 BMI (體位) 的學生中，在是否參加過殘障運動競賽達顯著差異 ( $p = .028, < .05$ )。經事後比較，正常學生勾選「否」選項的百分比，顯著大於過重學生勾選「否」選項的百分比。相反的，過重學生勾選「是」選項的百分比，顯著大於正常學生勾選「是」選項的百分比。

在是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動、運動的時間、運動的時段、每週參與運動次數、每次參與運動的時間等依變項上，皆無顯著差異。

表 4-4-3 不同肢障程度學生對是否參加過殘障運動競賽卡方考驗摘要表

反應變項	設計變項	肢障程度			事後比較
		輕度	中度	重度	
否	個數	30	33	12	輕度 > 重度 中度 > 重度
	百分比%	96.8%	89.2%	60.0%	
是	個數	1	4	8	重度 > 輕度 重度 > 中度
	百分比%	3.2%	10.8%	40.0%	

<sup>2</sup>值=13.854\*

\* $p < .05$

### 四、不同肢體障礙程度之運動參與現況差異

由表 4-4-1 及表 4-4-3 可知，不同肢體障礙程度的學生中，在是否參加過殘障運動競賽達顯著差異 ( $p = .001, < .01$ )。經事後比較，輕度及中度學生勾選「否」選項的百分比，顯著大於重度學生勾選「否」選項

的百分比。相反的，重度學生勾選「是」選項的百分比，顯著大於輕度及中度學生勾選「是」選項的百分比。

在是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動、運動的時間、運動的時段、每週參與運動次數、每次參與運動的時間等依變項上，皆無顯著差異。

#### 五、不同肢體障礙部位之運動參與現況差異

由表 4-4-1 可知，不同肢體障礙部位學生無論在，是否參加過殘障運動競賽、是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動、運動的時間、運動的時段、每週參與運動次數、每次參與運動的時間等依變項上，皆無顯著差異。

#### 六、不同肢體障礙類別之運動參與現況差異

由表 4-4-1 可知，不同肢體障礙類別學生無論在，是否參加過殘障運動競賽、是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動、運動的時間、運動的時段、每週參與運動次數、每次參與運動的時間等依變項上，皆無顯著差異。

#### 七、不同步行能力之運動參與現況差異

由表 4-4-1 及表 4-4-4 可知，不同步行能力學生在，每週參與運動的次數達顯著差異 ( $p = .011, < .05$ )。經事後比較，無法獨力步行學生勾選

「0」次的百分比，顯著大於不用輔具就能步行學生勾選「0」次的百分比。使用輔具步行學生勾選「0」次的百分比，顯著大於不用輔具就能步行學生勾選「0」次的百分比。

在是否參加過殘障運動競賽、是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動、運動的時間、運動的時段、每次參與運動的時間等依變項上，皆無顯著差異。

表 4-4-4 不同步行能力學生對每週參與運動次數卡方考驗摘要表

反應變項	設計變項	步行能力			事後比較
		不用輔具就能步行(會)	使用輔具就能步行(會)	無法獨立步行(不會)	
0	個數	3	2	3	無法獨立步行 > 不用輔具就能步行
	百分比%	4.8%	16.7%	33.3%	
1	個數	10	6	0	使用輔具就能步行 > 不用輔具就能步行
	百分比%	15.9%	50.0%	.0%	
2	個數	21	3	2	
	百分比%	33.3%	25.0%	22.2%	
3	個數	9	1	0	
	百分比%	14.3%	8.3%	.0%	
4	個數	3	0	1	
	百分比%	4.8%	.0%	11.1%	
5	個數	4	0	2	
	百分比%	6.3%	.0%	22.2%	
6次以上	個數	13	0	1	
	百分比%	20.6%	.0%	11.1%	

<sup>2</sup>值=25.431\*

\* $p < .05$

## 八、不同外出輔具之運動參與現況差異

由表 4-4-1 及表 4-4-5 可知，不同外出輔具的學生中，在是否參加過

殘障運動競賽達顯著差異 ( $p = .035, < .05$ )。經事後比較，不用輔具學生勾選「否」選項的百分比，顯著大於手推式輪椅學生勾選「否」選項的百分比。相反的，手推式輪椅學生勾選「是」選項的百分比，顯著大於不用輔具學生勾選「是」選項的百分比。

在是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動、運動的時間、運動的時段、每週參與運動次數、每次參與運動的時間等依變項上，皆無顯著差異。

表 4-4-5 不同外出輔具學生對是否參加過殘障運動競賽卡方考驗摘要表

設計變項 反應變項		外出輔具					事後比較
		不用輔具	手推式輪椅	電動輪椅	拐杖	其他	
否	個數	59	9	2	2	22	不用輔具 > 手推式輪椅
	百分比%	90.8%	60.0%	100.0%	66.7%	100.0%	
是	個數	6	6	0	1	0	手推式輪椅 > 不用輔具
	百分比%	9.2%	40.0%	.0%	33.3%	.0%	

<sup>2</sup>值=10.580\*

\* $p < .05$

## 九、不同上學方式之運動參與現況差異

由表 4-4-1 及表 4-4-6 可知，不同上學方式的學生中，在是否參加過殘障運動競賽達顯著差異 ( $p = .022, < .05$ )。經事後比較，徒步學生勾選「否」選項的百分比，顯著大於自備交通工具學生勾選「否」選項的百分比。相反的，自備交通工具學生勾選「是」選項的百分比，顯著大於徒步學生勾選「是」選項的百分比。

由表 4-4-1 及表 4-4-7 可知，不同上學方式的學生中，在是否參加過假日或暑期體育營隊或活動達顯著差異 ( $p = .045, < .05$ )。經事後比較，徒步學生勾選「否」選項的百分比，顯著大於自備交通工具學生勾選「否」選項的百分比。相反的，自備交通工具學生勾選「是」選項的百分比，顯著大於徒步學生勾選「是」選項的百分比。

在運動的時間、運動的時段、每週參與運動次數、每次參與運動的時間等依變項上，皆無顯著差異。

表 4-4-6 不同上學方式學生對是否參加過殘障運動競賽卡方考驗摘要表

反應變項	設計變項	上學方式				事後比較
		徒步	自備交通工具	搭乘運輸工具	家長接送	
否	個數	22	2	16	33	徒步 > 自備交通工具
	百分比%	100.0%	50.0%	80.0%	82.5%	
是	個數	0	2	4	7	自備交通工具 > 徒步
	百分比%	.0%	50.0%	20.0%	17.5%	

$\chi^2$  值=8.260\*

\* $p < .05$

表 4-4-7 不同上學方式學生對是否參加假日暑期體育營隊或活動卡方考驗摘要表

反應變項	設計變項	上學方式				事後比較
		徒步	自備交通工具	搭乘運輸工具	家長接送	
否	個數	19	2	13	35	徒步 > 自備交通工具
	百分比%	90.5%	50.0%	65.0%	87.5%	
是	個數	2	2	7	5	自備交通工具 > 徒步
	百分比%	9.5%	50.0%	35.0%	12.5%	

$\chi^2$  值=8.260\*

\* $p < .05$

## 十、是否參加運動性社團或校隊之運動參與現況差異

由表 4-4-1 及表 4-4-8 可知，是否參加運動性社團或校隊學生中，在每週參與運動次數達顯著差異 ( $p = .013, < .05$ )。經事後比較，否學生勾選「0」次選項的百分比，顯著大於是學生勾選「0」次選項的百分比。否學生勾選「1」次選項的百分比，顯著大於是學生勾選「1」次選項的百分比。是學生勾選「6 次以上」選項的百分比，顯著大於否學生勾選「6 次以上」選項的百分比

表 4-4-8 是否參加運動性社團或校隊學生對每週參與運動次數卡方考驗摘要表

反應變項	設計變項	參加運動性社團或校隊		
		是	否	事後比較
0	個數	1	7	否 > 是
	百分比%	6.3%	10.4%	
1	個數	0	16	否 > 是
	百分比%	.0%	23.9%	
2	個數	6	19	
	百分比%	37.5%	28.4%	
3	個數	0	10	
	百分比%	.0%	14.9%	
4	個數	2	2	
	百分比%	12.5%	3.0%	
5	個數	1	5	
	百分比%	6.3%	7.5%	
6 次以上	個數	6	8	是 > 否
	百分比%	37.5%	11.9%	

<sup>2</sup> 值=14.258\*

\* $p < .05$

在是否參加過殘障運動競賽、是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動、運動的時間、運動的時段、每次參與運動的時間等依變項上，



皆無顯著差異。



#### 十一、不同父親教育程度之運動參與現況差異

由表 4-4-1 可知，不同父親教育程度學生無論在，是否參加過殘障運動競賽、是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動、運動的時間、運動的時段、每週參與運動次數、每次參與運動的時間等依變項上，皆無顯著差異。

#### 十二、不同母親教育程度之運動參與現況差異

由表 4-4-1 及表 4-4-9 可知，不同母親教育程度學生在，是否參加過殘障運動競賽達顯著差異 ( $p = .032, < .05$ )。經事後比較，高中職學生勾選「否」選項的百分比，顯著大於國中學生勾選「否」選項的百分比。相反的，國中學生勾選「是」選項的百分比，顯著大於高中職學生勾選「是」選項的百分比。

表 4-4-9 不同母親教育程度學生對是否參加過殘障運動競賽卡方考驗摘要表

設計變項 反應變項		教育程度					事後比較
		小學	國中	高中職	大專	研究所以上	
否	個數	2	1	42	23	4	高中職 > 國中
	百分比%	100.0%	33.3%	93.3%	85.2%	66.7%	
是	個數	0	2	3	4	2	國中 > 高中職
	百分比%	.0%	66.7%	6.7%	14.8%	33.3%	

<sup>2</sup> 值=11.610\*

\* $p < .05$

在是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動、運動的時間、運動的時段、每週參與運動次數、每次參與運動的時間等依變項上，皆無顯著差異。

## 第五節 運動阻礙因素差異比較

本節旨在比較不同背景變項之學生，其運動阻礙因素之差異情形。

結果如下：

表 4-5-1 不同背景變項學生之「運動阻礙因素量表」H 檢定  $p$  值摘要表

個人背景因素	總量表	個人內在 阻礙構面	人際間的 阻礙構面	結構性的 阻礙構面
年級	.504	.333	.398	.619
性別	.079	.059	.299	.097
體位	.042*	.005*	.099	.260
肢障程度	.230	.114	.312	.621
肢障部位	.139	.119	.172	.272
肢障類別	.089	.063	.179	.406
步行能力	.576	.179	.965	.627
外出輔具	.230	.052	.749	.304
上學方式	.492	.824	.343	.346
參加運動社團或校隊	.020*	.015*	.050	.234
父親教育程度	.335	.873	.107	.123
母親教育程度	.484	.266	.095	.822

\* $p < .05$

由表 4-5-1 可知，不同背景變項學生在「運動阻礙因素量表」的總量表得分方面，不同「體位」、是否「參加運動性社團或校隊」二個變項的運動阻礙因素達顯著差異 ( $p < .05$ )。再觀察量表內各構面的得分情形，

不同「體位」、是否「參加運動性社團或校隊」等二個變項，在個人內在阻礙構面部分亦達顯著差異 ( $p < .05$ )。經事後比較，由表 4-5-2 可知，過瘦組、過重組無論在總量表及個人內在阻礙構面均大於正常組。由表 4-5-3 可知，否組無論在總量表及個人內在阻礙構面均大於是組。

表 4-5-2 不同體位學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

運動阻礙因素構面	組別	人數	原始平均分數	等級平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
總 量 表	過瘦	16	97.81	47.53	6.358	.042*	過瘦 > 正常 過重 > 正常
	正常	40	84.40	34.71			
	過重	26	99.65	48.23			
個人內在阻礙	過瘦	16	42.63	49.69	10.437	.005*	過瘦 > 正常 過重 > 正常
	正常	40	34.63	32.80			
	過重	26	42.42	49.85			
人際間的阻礙	過瘦	16	19.50	46.44	4.615	.099	
	正常	40	16.59	36.30			
	過重	26	20.12	48.25			
結構性的阻礙	過瘦	16	35.69	42.34	2.696	.260	
	正常	40	33.29	38.07			
	過重	26	37.12	47.98			

\* $p < .05$

表 4-5-3 是否參加運動性社團或校隊學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

運動阻礙因素構面	組別	人數	原始平均分數	等級平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
總 量 表	是	15	77.53	28.60	5.390	.020*	否 > 是
	否	68	93.87	44.39			
個人內在阻礙	是	15	31.33	28.30	5.922	.015*	否 > 是
	否	68	39.71	45.02			
人際間的阻礙	是	15	15.31	31.78	3.851	.050	
	否	68	18.69	45.02			
結構性的阻礙	是	15	31.38	35.56	1.416	.234	
	否	68	35.39	43.54			

\* $p < .05$

表 4-5-4 不同背景變項學生之「運動阻礙因素量表」各題 H 檢定  $p$  值摘要表

	年級	性別	體位	肢障程度	肢障部位	肢障類別	步行能力	外出輔具	上學方式	參加運動性社團或校隊	父親教育程度	母親教育程度
01 運動很累	.982	.040*	.206	.067	.471	.062	.100	.161	.353	.499	.220	.451
02 運動很無聊	.533	.039*	.054	.010*	.009*	.007*	.321	.139	.280	.270	.923	.478
03 對運動沒有信心	.300	.179	.055	.721	.204	.330	.294	.119	.523	.343	.939	.276
04 沒有運動的習慣	.182	.030*	.160	.272	.336	.445	.628	.569	.431	.400	.857	.854
05 沒有運動的動機	.242	.021*	.437	.435	.309	.653	.475	.668	.537	.068	.793	.807
06 沒有持續運動的毅力	.471	.099	.040*	.195	.133	.474	.117	.443	.164	.052	.495	.245
07 怕受到運動傷害	.987	.772	.042*	.070	.699	.370	.135	.187	.771	.212	.265	.402
08 運動技巧太難學習	.274	.395	.260	.492	.109	.231	.676	.298	.450	.051	.952	.976
09 對運動本身不瞭解	.756	.028*	.186	.685	.536	.510	.423	.044*	.654	.102	.808	.435
10 運動技巧不好怕被取笑	.413	.347	.004*	.380	.383	.146	.657	.507	.475	.048*	.519	.659
11 缺乏運動專業知識	.291	.035*	.017*	.610	.398	.453	.012*	.006*	.801	.122	.800	.090
12 運動技巧無法突破造成挫折	.357	.253	.067	.395	.768	.240	.525	.095	.926	.077	.471	.687
13 缺乏指導人員	.165	.552	.009*	.319	.478	.049*	.388	.086	.403	.079	.331	.207
14 本身健康狀況不好	.839	.696	.126	.168	.450	.048*	.383	.086	.414	.013*	.168	.977
15 沒有家人陪同	.679	.917	.377	.418	.862	.531	.553	.978	.186	.661	.078	.121
16 沒有朋友陪同	.646	.028*	.133	.285	.176	.172	.693	.889	.426	.020*	.194	.306
17 家人沒有時間	.499	.682	.592	.633	.089	.506	.858	.884	.171	.729	.183	.310
18 朋友沒有時間	.299	.122	.139	.078	.063	.255	.381	.698	.110	.011*	.214	.607
19 家人不喜歡運動	.195	.555	.035*	.602	.080	.310	.875	.249	.168	.498	.961	.068
20 朋友不喜歡運動	.310	.332	.089	.064	.040*	.066	.790	.281	.395	.063	.306	.460
21 家人反對我運動	.426	.565	.275	.604	.960	.504	.600	.249	.191	.507	.002*	.002*
22 朋友反對我運動	.842	.282	.373	.437	.457	.173	.680	.209	.630	.057	.434	.511
23 氣溫不適合(太冷、太熱)	.769	.309	.877	.834	.602	.635	.119	.045*	.399	.047*	.051	.157
24 沒有適合的場地	.123	.424	.206	.320	.517	.471	.258	.148	.074	.484	.019*	.201
25 運動環境不佳	.083	.989	.819	.921	.599	.584	.353	.294	.543	.350	.021*	.233
26 運動場地使用者太多	.114	.855	.233	.712	.627	.467	.102	.058	.191	.787	.053	.117
27 運動器材取得不易	.138	.851	.017*	.283	.241	.686	.460	.097	.036*	.548	.029*	.797
28 缺乏專用輪椅或器材	.962	.046*	.093	.079	.558	.078	.218	.245	.863	.286	.029*	.060
29 交通運輸系統不方便	.924	.249	.135	.209	.092	.108	.232	.244	.246	.155	.114	.872
30 無障礙環境或設施不足	.188	.125	.035*	.045*	.026*	.182	.199	.292	.118	.063	.111	.739
31 運動後換裝及盥洗太麻煩	.813	.144	.088	.354	.172	.308	.145	.350	.770	.166	.257	.804
32 要寫作業	.023*	.139	.605	.692	.557	.381	.534	.558	.328	.104	.784	.156
33 沒有時間	.075	.087	.553	.422	.255	.426	.829	.811	.216	.454	.869	.081
34 學業壓力繁重	.443	.538	.318	.743	.315	.459	.612	.595	.013*	.662	.729	.271

\* $p < .05$

由於主要的個人背景變項如年級、性別、肢障程度、肢障部位、父母親教育程度等，在運動阻礙因素總量表未達顯著差異，以下將再以量表內各題項做不同背景變項的差異比較，結果如表 4-5-4，若有顯著差異再進一步做事後比較。

### 一、不同年級之運動阻礙因素差異

由表 4-5-4 及表 4-5-5 可知，不同年級之學生在「要寫作業」題項上有顯著差異。經事後比較，八年級阻礙因素大於七年級，八年級阻礙因素大於九年級。

表 4-5-5 不同年級學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

題 項	組別	人數	原始平均分數	等 級 平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
32 要寫作業	七年級	32	2.91	40.25	7.511	.023*	八年級 > 七年級 八年級 > 九年級
	八年級	28	3.64	54.32			
	九年級	27	2.74	37.74			

\* $p < .05$

### 二、不同性別之運動阻礙因素差異

由表 4-5-4 及表 4-5-6 可知，不同性別之學生在「運動很累」、「運動很無聊」、「沒有運動的習慣」、「沒有運動的動機」、「對運動本身不瞭解」、「缺乏運動專業知識」、「沒有朋友陪同」、「缺乏專用輪椅或器材」等題項上有顯著差異。經事後比較，這 8 題女生的阻礙因素皆大於男生。

### 三、不同 BMI (體位) 之運動阻礙因素差異

由表 4-5-4 及表 4-5-7 可知，不同 BMI (體位) 之學生在「沒有持續運動的毅力」、「怕受到運動傷害」、「運動技巧不好怕被取笑」、「缺乏運動專業知識」、「缺乏指導人員」、「家人不喜歡運動」、「運動器材不易取得」、「無障礙環境或設施不足」等題項上有顯著差異。

經事後比較，過瘦學生在「沒有持續運動的毅力」、「運動技巧不好怕被取笑」、「運動器材不易取得」等題項的阻礙因素顯著大於正常學生；過重學生在「怕受到運動傷害」、「運動技巧不好怕被取笑」、「缺乏運動專業知識」、「缺乏指導人員」、「家人不喜歡運動」、「無障礙環境或設施不足」等題項的阻礙因素，顯著大於正常學生。

表 4-5-6 不同性別學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

題 項	組別	人數	原始平均分數	等 級 平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
01 運動很累	男生	52	2.88	40.25	4.226	.040*	女生 > 男生
	女生	35	3.43	54.32			
02 運動很無聊	男生	52	2.33	39.54	4.276	.039*	女生 > 男生
	女生	35	2.89	50.63			
04 沒有運動的習慣	男生	52	2.65	39.30	4.705	.030*	女生 > 男生
	女生	35	3.26	50.99			
05 沒有運動的動機	男生	52	2.67	38.98	5.355	.021*	女生 > 男生
	女生	35	3.34	51.46			
09 對運動本身不瞭解	男生	52	2.58	39.29	4.839	.028*	女生 > 男生
	女生	35	3.09	51.00			
11 缺乏運動專業知識	男生	52	2.73	39.43	4.467	.035*	女生 > 男生
	女生	35	3.31	50.79			
16 沒有朋友陪同	男生	52	2.17	39.27	4.820	.028*	女生 > 男生
	女生	35	2.83	51.03			
28 缺乏專用輪椅或器材	男生	52	1.88	39.78	3.978	.046*	女生 > 男生
	女生	35	2.34	50.27			

\* $p < .05$

表 4-5-7 不同 BMI (體位) 學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

題 項	組別	人數	原始平均分數	等級平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
06 沒有持續運動的毅力	過瘦	16	3.50	52.13	6.421	.040*	過瘦 > 正常
	正常	41	2.68	35.84			
	過重	26	3.19	45.48			
07 怕受到運動傷害	過瘦	16	2.81	43.47	6.318	.042*	過重 > 正常
	正常	41	2.41	35.98			
	過重	26	3.19	50.60			
10 運動技巧不好怕被取笑	過瘦	16	3.00	49.22	10.893	.004*	過受 > 正常 過重 > 正常
	正常	41	2.15	33.44			
	過重	26	3.04	51.06			
11 缺乏運動專業知識	過瘦	16	3.19	46.09	8.161	.017*	過重 > 正常
	正常	41	2.59	34.77			
	過重	26	3.38	50.88			
13 缺乏指導人員	過瘦	16	2.63	45.69	9.328	.009*	過重 > 正常
	正常	41	2.00	34.38			
	過重	26	2.88	51.75			
19 家人不喜歡運動	過瘦	16	2.69	46.81	6.732	.035*	過重 > 正常
	正常	41	2.15	35.35			
	過重	26	2.85	49.52			
27 運動器材不易取得	過瘦	16	3.25	54.25	8.143	.017*	過瘦 > 正常
	正常	41	2.37	35.41			
	過重	26	2.85	44.85			
30 無障礙環境或設施不足	過瘦	16	2.50	46.97	6.703	.035*	過重 > 正常
	正常	41	1.95	35.39			
	過重	26	2.62	49.37			

\* $p < .05$ 

#### 四、不同肢體障礙程度之運動阻礙因素差異

由表 4-5-4 及表 4-5-8 可知，不同肢體障礙程度之學生在「運動很無聊」、「無障礙環境或設施不足」等題項上有顯著差異。

經事後比較，中度學生在「運動很無聊」、「無障礙環境或設施不足」等題項上的阻礙因素顯著大於輕度學生；重度學生在「運動很無聊」、「無障礙環境或設施不足」等題項上的阻礙因素，顯著大於輕度學生。

表 4-5-8 不同肢體障礙程度學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

題 項	組別	人數	原始平均分數	等 級 平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
02 運動很無聊	輕度	31	2.06	33.52	9.129	.010*	中度 > 輕度 重度 > 輕度
	中度	36	2.92	51.21			
	重度	20	2.65	47.28			
30 無障礙環境或設施不足	輕度	31	1.94	35.26	6.219	.045*	中度 > 輕度 重度 > 輕度
	中度	36	2.50	48.86			
	重度	20	2.60	48.80			

\* $p < .05$ 

表 4-5-9 不同肢體障礙部位學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

題 項	組別	人數	原始平均分數	等 級 平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
02 運動很無聊	上肢	13	1.77	27.81	11.674	.009*	二部位以上 > 上肢 二部位以上 > 下肢
	下肢	39	2.46	42.08			
	軀幹	3	2.00	33.50			
	二部位以上	32	3.03	53.91			
20 朋友不喜歡運動	上肢	13	1.54	27.46	8.307	.040*	下肢 > 上肢 二部位以上 > 上肢
	下肢	39	2.21	44.23			
	軀幹	3	2.67	54.33			
	二部位以上	32	2.44	49.47			
30 無障礙環境或設施不足	上肢	13	1.77	31.85	9.274	.026*	二部位以上 > 上肢 二部位以上 > 下肢
	下肢	39	2.18	40.17			
	軀幹	3	2.33	43.33			
	二部位以上	32	2.72	53.67			

\* $p < .05$ 

## 五、不同肢體障礙部位之運動阻礙因素差異

由表 4-5-4 及表 4-5-9 可知，不同肢障部位之學生在「運動很無聊」、「朋友不喜歡運動」、「無障礙環境或設施不足」等題項上有顯著差異。

經事後比較，下肢學生在「朋友不喜歡運動」題項上的阻礙因素，顯著大於上肢學生；二個部位以上學生在「運動很無聊」、「朋友不喜歡運動」、「無障礙環境或設施不足」等題項上的阻礙因素，顯著大於上肢



學生；二個部位以上學生在「運動很無聊」、「無障礙環境或設施不足」等題項上的阻礙因素，顯著大於下肢學生。

表 4-5-10 不同肢體障礙類別學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

題 項	組別	人數	原始平均分數	等 級 平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
02 運動很無聊	腦性麻痺	37	2.86	50.42	19.561	.007*	腦性麻痺 > 先天畸形 小兒麻痺 > 先天畸形 脊椎病變損傷 > 先天畸形
	小兒麻痺	7	2.71	48.36			
	脊椎病變損傷	7	3.14	54.36			
	肌肉萎縮症	9	2.56	44.78			
	先天成骨不全	8	2.38	41.44			
	先天畸形	6	1.33	18.67			
13 缺乏指導人員	腦性麻痺	37	2.49	45.86	14.131	.049*	腦性麻痺 > 先天畸形 小兒麻痺 > 先天畸形 脊椎病變損傷 > 先天畸形 肌肉萎縮 > 先天畸形 先天成骨不全 > 先天畸形
	小兒麻痺	7	3.00	55.29			
	脊椎病變損傷	7	2.57	46.00			
	肌肉萎縮症	9	2.56	46.11			
	先天成骨不全	8	2.88	54.19			
	先天畸形	6	1.00	14.00			
14 本身健康狀況 不好	腦性麻痺	37	2.95	47.34	14.189	.048*	腦性麻痺 > 先天畸形 先天成骨不全 > 先天畸形
	小兒麻痺	7	3.00	47.71			
	脊椎病變損傷	7	3.00	47.36			
	肌肉萎縮症	9	3.22	50.94			
	先天成骨不全	8	3.38	56.25			
	先天畸形	6	1.67	22.33			

\* $p < .05$

註：截肢、腦傷人數過少，不列入差異比較。

## 六、不同肢體障礙類別之運動阻礙因素差異

由表 4-5-4 及表 4-5-10 可知，不同肢體障礙類別之學生在「運動很無聊」、「缺乏指導人員」、「本身健康狀況不好」等題項上有顯著差異。

經事後比較，腦性麻痺學生在「運動很無聊」、「缺乏指導人員」、「本身健康狀況不好」等題項上的阻礙因素，顯著大於先天畸形學生；小兒麻痺學生在「運動很無聊」、「缺乏指導人員」等題項上的阻礙因素，顯著大於先天畸形學生；脊椎病變損傷學生在「運動很無聊」、「缺乏指導

人員」等題項上的阻礙因素，顯著大於先天畸形學生；肌肉萎縮學生在「缺乏指導人員」題項上的阻礙因素，顯著大於先天畸形學生；先天成骨不全學生在「缺乏指導人員」、「本身健康狀況不好」等題項上的阻礙因素，顯著大於先天畸形學生。

## 七、不同步行能力之運動阻礙因素差異

由表 4-5-4 及表 4-5-11 可知，不同步行能力之學生在「缺乏運動專業知識」題項上有顯著差異。

經事後比較，無法獨立步行學生在「缺乏運動專業知識」題項上的阻礙因素，顯著大於不用輔具就能步行、使用輔具就能步行學生。

表 4-5-11 不同步行能力學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

題 項	組別	人數	原始平均分數	等 級 平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
11 缺乏運動專業知識	不用輔具	64	2.86	41.82	8.894	.012*	無法步行 >
	使用輔具	13	2.69	39.04			不用輔具
	無法步行	9	4.11	66.94			無法步行 > 使用輔具

\* $p < .05$

## 八、外出使用不同輔具之運動阻礙因素差異

由表 4-5-4 及表 4-5-12 可知，外出使用不同輔具之學生在「對運動本身不瞭解」、「缺乏運動專業知識」、「氣溫不適合（太冷、太熱）」等題項上有顯著差異。

經事後比較，外出不用輔具的學生在「對運動本身不瞭解」、「缺乏

運動專業知識」、「氣溫不適合(太冷、太熱)」等題項上的阻礙因素，顯著大於外出使用其他輔具學生；外出使用手推式輪椅的學生在「缺乏運動專業知識」題項上的阻礙因素，顯著大於外出使用拐杖輔具學生；外出使用手推式輪椅的學生在「對運動本身不瞭解」、「缺乏運動專業知識」等題項上的阻礙因素，顯著大於外出使用其他輔具學生。

表 4-5-12 不同外出使用輔具學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

題 項	組別	人數	原始平均分數	等 級 平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
09 對運動本身 不瞭解	不用輔具	64	2.77	43.13	9.773	.044*	不用輔具 > 其他 手推式輪椅 > 其他
	手推式輪椅	15	3.00	49.33			
	電動輪椅	2	4.00	73.00			
	拐杖	3	2.00	26.33			
	其他	2	1.00	8.00			
11 缺乏運動專 業知識	不用輔具	64	2.89	42.13	14.476	.006*	不用輔具 > 其他 手推式輪椅 > 拐杖 手推式輪椅 > 其他
	手推式輪椅	15	3.53	55.23			
	電動輪椅	2	4.50	73.50			
	拐杖	3	1.67	18.33			
	其他	2	1.00	7.00			
23 氣溫不適合 (太冷、太熱)	不用輔具	64	3.31	47.23	9.733	.045*	不用輔具 > 其他
	手推式輪椅	15	2.93	38.97			
	電動輪椅	2	2.50	26.50			
	拐杖	3	2.00	19.50			
	其他	2	1.50	11.00			

\* $p < .05$

## 九、不同上學方式之運動阻礙因素差異

由表 4-5-4 及表 4-5-13 可知，不同上學方式之學生在「運動器材取得不易」、「學業壓力繁重」等題項上有顯著差異。

經事後比較，徒步學生在「學業壓力繁重」題項上的阻礙因素，顯

著大於搭乘運輸工具學生；自備交通工具學生在「運動器材取得不易」題項上的阻礙因素，顯著大於徒步學生；自備交通工具學生在「運動器材取得不易」、「學業壓力繁重」等題項上的阻礙因素，顯著大於搭乘運輸工具學生；自備交通工具學生在「運動器材取得不易」題項上的阻礙因素，顯著大於家長接送學生。

表 4-5-13 不同上學方式學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

題 項	組別	人數	原始平均分數	等 級 平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
27 運動器材 取得不易	徒步	21	2.71	45.45	8.565	.036*	自備交通工具 > 徒步 自備交通工具 > 搭乘運輸工具 自備交通工具 > 家長接送
	自備交通工具	4	4.00	71.00			
	搭乘運輸工具	20	2.25	34.05			
	家長接送	40	2.68	43.39			
34 學業壓力 繁重	徒步	21	3.76	52.86	10.802	.013*	徒步 > 搭乘運輸工具 自備交通工具 > 搭乘運輸工具
	自備交通工具	4	4.00	57.13			
	搭乘運輸工具	20	2.50	30.28			
	家長接送	40	3.13	41.69			

\* $p < .05$

表 4-5-14 是否參加運動性社團或校隊之運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

題 項	組別	人數	原始平均分數	等 級 平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
10 運動技巧不好怕被取笑	是	16	2.00	32.00	3.900	.048*	否 > 是
	否	68	2.65	44.97			
14 本身健康狀況不好	是	16	2.06	29.19	6.185	.013*	否 > 是
	否	68	2.93	45.63			
16 沒有朋友陪同	是	16	1.75	30.16	5.386	.020*	否 > 是
	否	68	2.57	45.40			
18 朋友沒有時間	是	16	1.94	29.16	6.435	.011*	否 > 是
	否	68	2.71	45.64			
23 氣溫不適合(太冷、太熱)	是	16	2.56	32.29	3.960	.047*	否 > 是
	是	16	3.25	44.97			

\* $p < .05$

## 十、是否參加運動性社團或校隊之運動阻礙因素差異

由表 4-5-4 及表 4-5-14 可知,是否參加運動性社團或校隊之學生在「運動技巧不好怕被取笑」、「本身健康狀況不好」、「沒有朋友陪同」、「朋友沒有時間」、「氣溫不適合(太冷、太熱)」等題項上有顯著差異。經事後比較,這 5 題否的阻礙因素皆顯著大於是。

表 4-5-15 不同父親教育程度學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

題 項	組別	人數	原始平均分數	等 級 平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
21 家人反對我運動	小學	2	1.00	20.00	16.533	.002*	國 中 > 研究所以上 高中職 > 研究所以上 大 專 > 研究所以上
	國中	10	2.50	55.05			
	高中職	31	2.03	47.10			
	大專	27	1.70	40.04			
	研究所以上	12	1.08	22.63			
24 沒有適合的場地	小學	2	1.00	7.00	11.797	.019*	國 中 > 小 學 國 中 > 高中職 高中職 > 小 學 大 專 > 小 學 大 專 > 高中職
	國中	10	3.20	50.55			
	高中職	31	2.39	34.02			
	大專	27	3.07	48.50			
	研究所以上	12	2.83	43.29			
25 運動環境不佳	小學	2	1.00	6.50	11.553	.021*	國 中 > 小 學 高中職 > 小 學 大 專 > 小 學 大 專 > 高中職
	國中	10	3.10	50.30			
	高中職	31	2.35	34.76			
	大專	27	3.00	48.85			
	研究所以上	12	2.67	40.88			
27 運動器材取得不易	小學	2	1.00	8.00	10.804	.029*	國 中 > 小 學 大 專 > 小 學 大 專 > 高中職 研究所以上 > 小 學
	國中	10	2.90	45.80			
	高中職	31	2.32	34.23			
	大專	27	2.93	48.63			
	研究所以上	12	2.92	46.25			
28 缺乏專用輪椅或器材	小學	2	1.00	17.00	10.753	.029*	國 中 > 小 學 國 中 > 研究所以上
	國中	10	2.80	57.80			
	高中職	31	2.03	41.97			
	大專	27	2.00	41.89			
	研究所以上	12	1.50	29.92			

\* $p < .05$

## 十一、不同父親教育程度之運動阻礙因素差異

由表 4-5-4 及表 4-5-15 可知，不同父親教育程度之學生在「家人反對我運動」、「沒有適合的場地」、「運動環境不佳」、「缺乏專用輪椅或器材」等題項上有顯著差異。

經事後比較，父親教育程度為國中的學生在「家人反對我運動」題項上的阻礙因素，顯著大於父親教育程度為研究所以上學生；父親教育程度為國中的學生在「沒有適合的場地」、「運動環境不佳」、「運動器材取得不易」、「缺乏專用輪椅或器材」等題項上的阻礙因素，顯著大於父親教育程度為小學學生；父親教育程度為國中的學生在「沒有適合的場地」題項上的阻礙因素，顯著大於父親教育程度為高中職學生；父親教育程度為國中的學生在「缺乏專用輪椅或器材」題項上的阻礙因素，顯著大於父親教育程度為研究所以上學生；父親教育程度為高中職的學生在「家人反對我運動」題項上的阻礙因素，顯著大於父親教育程度為研究所以上學生；父親教育程度為高中職的學生在「沒有適合的場地」、「運動環境不佳」等題項上的阻礙因素，顯著大於父親教育程度為小學學生；父親教育程度為大專的學生在「家人反對我運動」題項上的阻礙因素，顯著大於父親教育程度為研究所以上學生；父親教育程度為大專的學生在「沒有適合的場地」、「運動環境不佳」、「運動器材取得不易」等題項上的阻礙因素，顯著大於父親教育程度為小學學生；父親教育程度為大

專的學生在「沒有適合的場地」、「運動環境不佳」、「運動器材取得不易」等題項上的阻礙因素，顯著大於父親教育程度為高中職學生；父親教育程度為研究所以上的學生在「運動器材取得不易」題項上的阻礙因素，顯著大於父親教育程度為小學學生。

## 十二、不同母親教育程度之運動阻礙因素差異

由表 4-5-4 及表 4-5-16 可知，不同母親教育程度之學生在「家人反對我運動」題項上有顯著差異。經事後比較，母親教育程度為國中的學生在「家人反對我運動」題項上的阻礙因素，顯著大於母親教育程度為研究所以上學生；母親教育程度為高中職的學生在「家人反對我運動」題項上的阻礙因素，顯著大於母親教育程度為大專、研究所以上學生。

表 4-5-16 不同母親教育程度學生運動阻礙因素 H 檢定分析摘要表

題 項	組 別	人 數	原始平 均分數	等 級 平均數	X <sup>2</sup>	p 值	事後比較
21 家人反對我運動	小學	2	1.50	35.75	16.737	.002*	國 中 > 研究所以上 高中職 > 大 專 高中職 > 研究所以上
	國中	3	3.00	57.67			
	高中職	44	2.09	48.98			
	大專	27	1.44	32.72			
	研究所以上	6	1.00	20.00			

\* $p < .05$

## 第六節 綜合討論

本節主要係針對前述的結果，作進一步分析討論。全節共分為四個

部分：一、運動參與現況；二、運動阻礙因素；三、不同人口背景變項之學生運動參與現況差異；四、不同人口背景變項之學生運動阻礙因素差異。

## 一、運動參與現況

### (一) 主要從事運動種類

由表 4-2-2 可知，本研究對象，主要從事運動以籃球及物理治療最高，皆佔 7.6%；其次為游泳佔 7.4%；再來為羽球佔 6.2%；職能治療佔 5.4%；桌球佔 4.6%；傳接球佔 4.5%；慢跑佔 3.6%；練走佔 3.4%；自行車佔 3.1%。如以從事運動的分類而言，以球類運動最高佔 41.3%；其次為復健運動佔 19.3%；再其次為健身運動佔 13.0%；民俗性運動則佔 10.7%。

劉坤宏（2002）研究彰化縣國中生，最常從事運動項目依序為：騎腳踏車 18.4%、籃球 16.2%、跑步 12.7%、羽球 6.7%。陳建森（2001）調查馬偕護專一年級學生，運動參與項目以羽球 38%、拔河 20%、呼拉圈 15%、籃球 12%等項目比率較高。曾瑞怡（2004）研究臺北市高中職學生，運動參與前三項分別為籃球 24.1%、羽球 12%、慢跑 10.8%。陳金海等（2006）調查長榮大學新生休閒運動狀況，運動項目前三項為籃球 17.8%、羽球 14.9%、保齡球 11.2%。

歸納本研究及相關研究，臺北市國中肢體障礙學生，主要從事運動



項目以籃球、羽球和其他研究交集最多。即使各文獻研究對象、內容不盡相同，但學生主要從事運動項目大多以球類為主。值得一提的是，肢體障礙學生主要從事運動項目中，復健運動類佔相當高比例 19.3%，僅次於球類運動。這是由於肢體障礙學生往往在肢體功能上需藉由復健運動來改善或維持其身體機能。因此復健運動對於肢體障礙學生而言，是一項相當重要的運動項目。

另外，肢體障礙學生從事游泳運動的比例與籃球及物理治療相當，相對於一般學生是特別之處。水的物理性質可提供游泳者助力、支持力與阻力，利用水的三種特性，水中可進行各種運動治療，對於行動不便的肢體障礙學生具有良好的運動治療效果。目前國內應用水中活動進行腦性麻痺患者運動治療是相當普遍的，而本研究對象腦性麻痺學生即佔 43.2%，游泳運動為肢體障礙學生主要從事運動項目的第三位是否與此有關，值得後續研究加以探討。

## （二）運動的時間

由表 4-2-1 可知，本研究對象運動的時間，以週末或國定假日比例最高、其次為寒暑假、最少的為每天課餘。此與曾瑞怡（2004）臺北市高中職學生，運動參與時間依比例高低依序為，假日、非假日、其他時間相似。顯示學生運動參與時間最主要以假日時間為主。

### (三) 運動的時段

由表 4-2-1 可知，本研究對象運動的時段，以放學後比例最高、其次依序為下午、其他、早上、下課時間、中午。此與曾瑞怡（2004）臺北市高中職學生，運動參與時段依比例高低依序為，放學後、其他、下課時間、中午、早上，有相同之處。學生運動時段皆以放學後比例最高。

### (四) 每週參與運動次數

由表 4-2-1 可知，本研究對象每週參與運動的次數，以 2 次 29.5% 最高，其次為 1 次 18.2%，再其次為 6 次以上 15.9%，3 次 11.4%；與劉坤宏（2002）彰化國中學生每週運動 5 次以上最多 34.7%；陳湘（2002）景文技術學院身心障礙學生，3.7% 每週運動 1~2 次，34.1% 少於 1 次；曾瑞怡（2004）臺北市高中職學生，每週 2 次 32.7% 最多、每週 3 次 23.9% 等相關研究相較。本研究與陳湘（2002）身心障礙學生每週運動次數均顯示，有低於普通學生的情形。

### (五) 每次運動持續時間

由表 4-2-1 可知，本研究對象每次運動持續時間，以 30 分鐘以下最多 35.2%、其次為 0.5~1 小時 27.3%。劉坤宏（2002）彰化縣國中學生以 11~20 分鐘居多 26.1%。陳湘（2002）身心障礙學生以 10~20 分鐘 36.6%，20~40 分鐘 14.6%，40~60 分鐘 9.8%。曾瑞怡（2004）臺北市高中職學

生 30 分鐘以上 34%。本研究與上述研究多顯示，普通及身心障礙學生運動時間皆以 30 分鐘以下居多。

#### (六) 運動友伴

由表 4-2-1 可知，本研究對象運動友伴，以家人最高 40.2%，其次為同學和朋友 21.6%。劉坤宏（2002）彰化縣國中學生運動友伴以同學 45.8%最多。陳金海等（2006）長榮大學新生休閒運動狀況，友伴前三項為同學 39.6%、朋友 35.0%、家人 18.5%。以目前文獻而言，本研究對象運動友伴以家人最高是特別之處，且比例高達 40.2%。這可能與肢體障礙學生行動上的不便，活動範圍受限，因而產生孤立的傾向有關。部份肢障者常有不喜歡麻煩別人、獨來獨往的情形。以致於運動友伴以家人為主，同學和朋友次之。

#### (七) 運動地點

由表 4-2-1 可知，本研究對象運動地點，以學校最高 32.6%，其次為自家附近 21.7%，再來為公園 19.4%。劉坤宏（2002）彰化縣國中學生以學校 56.5%最多。陳金海等（2006）長榮大學新生休閒運動場所前三項為學校 36.0%、公共場所 25.3%、郊外 16.4%。可見學生運動地點主要皆以學校為主。這主要是因為，學生直接利用學校現有運動場地及器材設施，運動最為方便。

## 二、運動阻礙因素

本研究顯示，肢體障礙學生運動阻礙因素較高的主要項目依序為，「學業壓力繁重」、「氣溫不適合（太冷、太熱）」、「運動很累」、「要寫作業」、「沒有時間」、「沒有持續運動的毅力」。此與黃壬要（2003）研究苗栗高中學生，認為「課業太過繁忙」、「沒有閒暇時間」，是阻礙運動的因素相類似。

陳建森（2001）、黃淑貞等（2002）、曾瑞怡（2004）、徐永億等（2006）、陳金海等（2006）的研究結果都顯示，場地或設備不足是運動阻礙的主要因素，但本研究由表 4-3-1 顯示，「運動場地使用者太多」、「運動器材取得不易」、「無障礙環境或設施不足」等題項的平均得分皆低於 3，可見阻礙肢體障礙學生運動的因素，場地或器材都不是主因。再加上近年來學校對於無障礙環境或設施改善的重視，使肢體障礙學生在校園運動的阻力降低許多。

## 三、不同人口背景變項之學生運動參與現況差異

### （一）不同年級

本研究顯示，不同年級國中肢體障礙學生的運動參與現況，無顯著差異。此結果與曾瑞怡（2004）研究臺北市高中職學生運動參與情形，有相似的結果。與李彩華（1998）研究國中生身體活動量情形，隨著年

級及年齡增長，身體活動量有日漸減少趨勢不同。也與劉坤宏（2002）調查彰化縣立國中學生運動行為，因年級不同而有顯著差異的情形不同。本研究雖與大多數文獻研究結果不同，但有可能是研究對象、研究內容不同而有所差異。

## （二）不同性別

本研究顯示，不同性別國中肢體障礙學生的運動參與現況，無顯著差異。此結果與龍炳峰（2000）研究國小學生規律運動行為、陳佩菁（2003）研究高雄市中等學校肢體障礙學生參與休閒活動現況結果相似，但與下列大部分文獻不同。劉坤宏（2002）調查彰化縣立國中學生運動行為，男生顯著大於女生。徐永億等（2006）調查技術學院學生，規律運動男生顯著大於女生。黃壬要（2003）研究苗栗高中學生，規律運動行為男生比例高於女生，男生運動時間較女生長。曾瑞怡（2004）研究臺北市高中高職學生運動情形，男生在運動時間、每週運動次數、每次運動時間皆高於女生。孫孟君（1998）調查高雄縣國中肢障、視障、聽障學生，休閒偏好情形因性別有顯著差異。陳佩菁（2003）調查高雄市國、高中職肢體障礙學生，參與休閒活動程度因性別有顯著不同。Sit, Lindner, and Sherrill（2002）調查香港特殊學校的學齡失能學童運動參與，女性運動參與的頻率及範圍顯著低於男性。此部份研究結果，由於研究對象同為肢障學生的文獻甚少，可待後續研究針對相同研究對象再加以探討。

### (三) 不同 BMI 體位

本研究顯示，不同 BMI 體位國中肢體障礙學生，在參加殘障運動競賽部份，體位過重學生顯著多於正常學生。這部份目前尚未找到相關文獻可供比較，後續研究可再深入探討。

### (四) 不同肢障程度

本研究顯示，不同肢障程度國中肢體障礙學生的運動參與現況，在參加殘障運動競賽部份，重度顯著多於中度、輕度。此與洪文欽（2002）調查南投縣身心障礙學生，休閒活動參與頻率，中度身障生高於重度不同。此部份由於研究對象分別為肢障與身心障礙，在不完全相同的情況下，尚待後續研究深入探討。

### (五) 不同肢障部位

本研究顯示，不同肢障部位學生，在運動參與現況上無顯著差異。這部份目前尚未找到相關文獻可供比較，可待後續研究繼續探討。

### (六) 不同肢障類別

本研究顯示，不同肢障類別學生，在運動參與現況上無顯著差異。此與官德財（2003）的研究發現不同。這可能因為本研究對象為國中生與其研究對象為成人而有所不同，可待後續研究繼續探討。

### (七) 不同步行能力

本研究顯示，不同步行能力學生，在每週參與運動次數上，無法獨立步行學生勾選「0」次的百分比，顯著大於不用輔具就能步行學生勾選「0」次的百分比。使用輔具步行學生勾選「0」次的百分比，顯著大於不用輔具就能步行學生勾選「0」次的百分比。因此是否有步行能力可能會影響運動參與的次數。

#### （八）不同外出輔具

本研究顯示，不同外出輔具學生，在參加殘障運動競賽上，使用手推式輪椅學生顯著多於不用輔具學生。這可能與殘障運動競賽的殘障分級制度有關，外出不用輔具學生可能不符參加資格。

#### （九）不同上學方式

徐永億等（2006）調查技術學院學生，規律運動比例，徒步學生與自備交通工具高於搭乘大眾交通工具學生。此與本研究結果，不同上學方式學生在參加殘障運動競賽部份，自備交通工具學生顯著多於徒步學生有所不同。這是由於研究對象不同所造成的差異，因為具備參加殘障運動競賽資格的學生，其行動能力相對小於能徒步上學學生。

#### （十）是否參加運動性社團或校隊

本研究顯示，參加運動性社團或校隊的學生，在每週參與運動次數部份，勾選「6次以上」選項的百分比，顯著大於未參加學生。此結果與

曾瑞怡（2004）的研究相符。這與參加運動性社團或校隊的學生，可能有較多的運動機會有關。

#### （十一）不同父親教育程度

本研究顯示，不同父親教育程度的學生，在運動參與的情形沒有顯著差異。這與龍炳峰（2000）、劉坤宏（2002）的研究結果類似。

#### （十二）不同母親教育程度

本研究顯示，母親教育程度為國中的學生，參加殘障運動競賽顯著多於母親教育程度為高中職者。這與龍炳峰（2000）、劉坤宏（2002）的研究結果不同。可能因為研究對象、內容而有所差異。

### 四、不同人口背景變項之學生運動阻礙因素差異

#### （一）不同年級

本研究顯示，不同年級學生在運動阻礙因素各構面皆無顯著差異。此結果與與陳德海（1996）之研究結果相似。與王建堯（1999）、黃麗蓉（2002）研究結果不同。這可能與研究對象的差異而有所不同，後續研究可再加以探討。

#### （二）不同性別

本研究顯示，不同性別學生的在運動阻礙因素總量表上無顯著差



異。此結果與孫孟君（1998）調查高雄縣市公立國中肢體、視障及聽障學生，發現身體障礙學生的休閒阻礙會因性別不同有顯著差異不同。這可能與研究對象的差異而有所不同，後續研究可再加以探討。

### （三）不同 BMI 體位

本研究顯示，BMI 體位過瘦、過重學生運動阻礙顯著大於正常者，在個人內在阻礙構面也呈現相同結果。其中過重學生在「怕受到運動傷害」、「運動技巧不好怕被取笑」、「缺乏運動專業知識」、「缺乏指導人員」、「家人不喜歡運動」、「無障礙環境或設施不足」等題項的阻礙因素，顯著大於正常學生。過重學生由於阻礙因素較正常學生多，而影響其運動參與，是否因此而造成體位過重的結果，後續研究可再加以探討。

### （四）不同肢障程度

本研究顯示，不同肢障程度的學生，運動阻礙無顯著差異。在各構面的阻礙因素亦無顯著差異。此與陳佩菁（2003）調查高雄市國、高中肢體障礙學生參與休閒活動阻礙因素的研究不同。此有可能因為研究對象、內容不完全相同而有不同結果，後續研究可再繼續加以探討比較。

### （五）不同肢障部位

本研究顯示，不同肢障部位的學生，運動阻礙無顯著差異。在各構面的阻礙因素亦無顯著差異。此與陳佩菁（2003）調查高雄市國、高中

肢體障礙學生參與休閒活動阻礙因素的研究不同。此有可能因為研究對象、內容不完全相同而有不同結果，後續研究可再繼續加以探討比較。

#### (六) 不同肢障類別

本研究顯示，不同肢障類別的學生，運動阻礙無顯著差異。在各構面的阻礙因素亦無顯著差異，這部份目前尚未找到相關文獻可供比較。

#### (七) 不同步行能力

本研究顯示，不同步行能力的學生，運動阻礙無顯著差異。在各構面的阻礙因素亦無顯著差異，這部份目前尚未找到相關文獻可供比較。

#### (八) 不同外出輔具

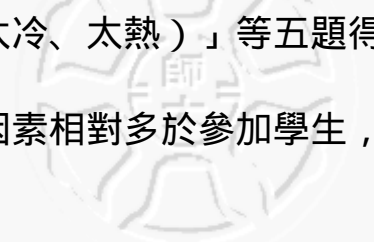
本研究顯示，不同肢障部位的學生，運動阻礙無顯著差異。在各構面的阻礙因素亦無顯著差異，這部份目前尚未找到相關文獻可供比較。

#### (九) 不同上學方式

本研究顯示，不同肢障部位的學生，運動阻礙無顯著差異。在各構面的阻礙因素亦無顯著差異，這部份目前尚未找到相關文獻可供比較。

#### (十) 是否參加運動性社團或校隊

未參加運動性社團或校隊的學生運動阻礙顯著大於參加者，在個人內在阻礙構面，未參加者亦顯著大於參加者。其中以「運動技巧不好怕被取笑」、「本身健康狀況不好」、「沒有朋友陪同」、「朋友沒有時



間」、「氣溫不適合（太冷、太熱）」等五題得分達顯著水準。這可能由於未參加學生因阻礙因素相對多於參加學生，而影響其參加運動性社團或校隊的機會。

#### （十一）不同父親教育程度

本研究顯示，不同父親教育程度的學生，運動阻礙無顯著差異。在各構面的阻礙因素亦無顯著差異。

#### （十二）不同母親教育程度

本研究顯示，不同母親教育程度的學生，運動阻礙無顯著差異。在各構面的阻礙因素亦無顯著差異。

## 第五章 結論與建議

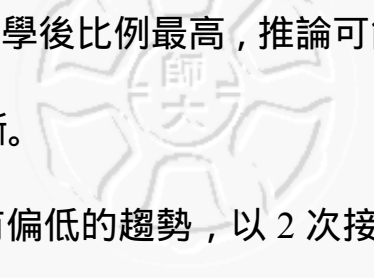
本章將針對研究結果與討論分析做最後之結論，並提出相關建議，內容分為：第一節結論、第二節建議。

### 第一節 結論

本節茲依據本研究之研究目的及研究問題，分作結論如下：

#### 一、臺北市國中肢體障礙學生運動參與現況

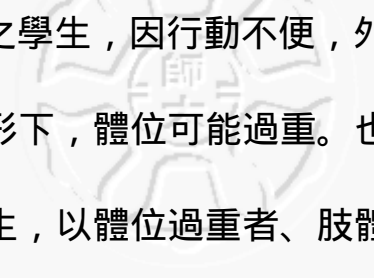
- (一) 本研究發現，參加殘障運動競賽、假日或暑期體育營隊或活動的學生比例皆低於二成。因此，舉辦相關體育競賽或活動，創造學生參與運動的機會仍有很大的努力空間。
- (二) 主要從事的運動項目以球類運動最高，此與一般學生相同。可能因為球類運動場地在校園環境相當普及，有利於學生從事運動。不同的是肢體障礙學生從事復健運動的比例僅次於球類運動，這是因為肢體障礙學生須藉由復健運動來改善或維持期身體機能。另外，從事游泳運動的比例為第三高，推論可能與水的物理特性有利於肢體障礙學生進行運動有關。
- (三) 運動的時間以週末或國定假日、每天課餘、寒暑假三者皆有最高，推論可能因為較長的可利用時間對於學生運動的安排較具彈性。

- 
- (四) 運動的時段以放學後比例最高，推論可能因運動時間較為完整，運動不致被中斷。
- (五) 每週運動次數有偏低的趨勢，以 2 次接近三成最高、其次為 1 次；如加總每週 3 次以上部份接近四成，此部分可能與部分學生須從事復健運動有關。
- (六) 每次運動時間以 30 分鐘以下最多，與一般學生相同，需鼓勵學生運動持續時間最好達 30 分鐘以上。
- (七) 符合每週運動 3 次以上、每次持續 30 分鐘以上的學生接近三成，顯見大部份學生的運動習慣仍有加強的必要。
- (八) 肢障學生可能行動不便不喜歡麻煩別人，因此運動友伴和一般學生不同，主要與家人一起。
- (九) 學生運動地點與一般學生相同以學校最高，可能因為學校運動環境最為熟悉、方便、也容易找到運動友伴。

## 二、臺北市國中肢體障礙學生運動阻礙因素


學生運動阻礙因素較高的主要項目依序為，「學業壓力繁重」、「氣溫不適合(太冷、太熱)」、「運動很累」、「要寫作業」、「沒有時間」、「沒有持續運動的毅力」。因此，肢體障礙學生與普通學生一樣，面臨強大的課業壓力，缺乏運動時間。

## 三、不同背景變項之肢體障礙學生，運動參與現況的差異

- 
- (一) 肢障程度重度之學生，因行動不便，外出需使用輪椅。在運動機會減少的情形下，體位可能過重。也可能因此產生參加殘障運動競賽的學生，以體位過重者、肢體障礙程度重度者、外出輔具使用手推式輪椅者居多的結果。
- (二) 參加運動性社團或校隊的學生因為運動機會較多，因此每週運動 6 次以上的學生百分比顯著大於未參加者。
- (三) 肢障學生由於障礙程度不同，而有不同的行動能力，具獨立步行能力者在行動的便利性上大於無法獨立步行者。因此，每週運動 0 次的學生中，無法獨立步行者的百分比顯著大於不用輔具就能行走者的百分比。

#### 四、不同背景變項之肢體障礙學生，運動阻礙因素的差異

- (一) 體位是造成學生運動阻礙因素有顯著差異的主要原因之一，尤其在個人內在阻礙構面最為明顯。其中「運動技巧不好怕被取笑」、「缺乏指導人員」是最主要的原因。體位過瘦、過重者阻礙因素大於正常者。
- (二) 參加運動性社團或校隊是造成學生運動阻礙有顯著差異的主因之一，尤其在個人內在阻礙構面最為明顯。其中「本身健康狀況不好」、「朋友沒有時間」是最主要的因素。未參加者阻礙因素大於參加者。



## 第二節 建議

本節乃根據本研究之發現，提出下列幾點建議：

### 一、一般建議

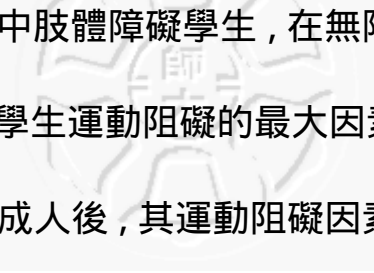
- (一) 本研究結果發現，肢體障礙學生參加殘障運動競賽、假日或暑期體育營隊或活動的學生比例皆低於二成，再加上學生的運動阻礙因素首要為課業壓力。因此，考量肢體障礙學生的特殊需求，於假日或暑期多舉辦適合學生參加的體育營隊或活動，有其必要性，也可以增加其運動的機會。辦理校內學生體育活動時，如能考慮適當修改器材或規則讓肢體障礙學生能融入參與，亦可增加運動機會。
- (二) 游泳是肢體障礙學生主要從事運動項目的第三位，這與一般學生相比較是較為凸顯的運動項目，也是值得繼續推展的項目。因為水中活動與陸上活動相較之下，水的物理特性對肢體障礙學生的運動限制不僅大幅降低，反而具有很好的運動治療效果，現階段運用的對象以腦性麻痺患者最多。
- (三) 符合每週運動 3 次以上，每次持續 30 分鐘以上的學生接近 3 成，顯示大部分肢體障礙學生尚未達成運動 333 的目標，學校體育仍需持續推動學生朝此目標邁進，以全面提升肢體障礙學生體適能，養成有效規律運動習慣。

(四) 本研究顯示，BMI 體位過重學生在「怕受到運動傷害」、「運動技巧不好怕被取笑」、「缺乏運動專業知識」、「缺乏指導人員」等題項的阻礙因素，顯著大於正常學生。因此，適應體育教師在授課時，應多加強學生的運動專業知識，建立學生正確的運動傷害預防觀念與作法。學生在動作技巧學習上遭遇困難時，適應體育教師應有更多的耐心與毅力，給予學生正向支持及肯定，鼓勵學生不斷嘗試，以增加其學習機會，建立成功學習經驗。


## 二、後續研究建議

- (一) 本研究發現，肢體障礙學生規律運動的比例雖然接近 1/3，但在學生從事的運動項目上，復健運動類高居第二位。就狹義的運動參與而言，復健運動與體育課類似，皆在某種程度上強制性的要求學生運動，而非主動參與運動。因此在後續研究上，統計每週運動次數時，是否排除復健運動次數，有待後續研究者依研究目的加以斟酌。
- (二) 本研究的對象只有臺北市國中階段的肢體障礙學生，如能將研究對象擴大至國小乃至高中階段的肢體障礙學生，將有助於全面瞭解肢體障礙學生的運動參與情形及阻礙因素，作為推動肢體障礙學生體育教學的參考。





(三)本研究對象為國中肢體障礙學生，在無障礙環境及設施較為完善的校園，現階段學生運動阻礙的最大因素為課業壓力。當學生隨著年齡增加長大成人後，其運動阻礙因素是否因不同成長階段而有所不同，亦值得深入研究探討。



## 參考文獻

### 一、中文部份

- 方進隆(1992)。規律運動與健康促進和疾病預防。《中華體育季刊》，5(4)，55-66。
- 方進隆(1997)。《健康體能的理論與實際(第二版)》。臺北市：漢文書局。
- 王亦榮(2000)。肢體障礙者之教育。《特殊教育導論》。臺北市：心理出版社。
- 王建堯(1999)。《影響國中生休閒活動的因素之研究 - 以高雄縣為例》。國立台東師範學院，國民教育研究所碩士論文，台東縣。
- 王振德(1978)。國中階段肢體障礙學生之自我觀念與人格適應。《師大教育研究所集刊》，20，623-633。
- 朱敏進(1981)。《肢殘體育的理論與教學設計》。國立臺灣師範大學特殊教育中心。
- 行政院主計處(1995)。國民時間運用相關調查。《中華民國、臺灣地區調查統計資料季報》，25，40-45。
- 行政院衛生署(1994)。《國民保健計畫執行報告 - 健康體能促進》。臺北市：行政院衛生署。
- 行政院衛生署(1997)。《身心障礙等級》。臺北市：行政院衛生署。
- 行政院衛生署(2001)。《國人運動習慣調查》。臺北市：行政院衛生署企劃室。
- 吳武典(1994)。殘障朋友潛在人力資源開發與配合措施。《特殊教育季刊》，51，1-8。
- 李彩華(1998)。《台北市國中生身體活動量及其影響因素研究》。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文，臺北市。

- 李彩華、方進隆（1998）。國中學生身體活動量與體適能相關因素研究。*體育學報*，25，139-148。
- 沈易利（1995）。台中地區勞工休閒運動需求研究。國立體育學院體育學系碩士論文，臺北縣。
- 沈連魁（2004）。嘉義地區大學新生運動參與程度與心理適應能力關係之探討。*體育學報*，36，131-144。
- 季瑋珠、符春美（1992）。社區民眾從事體能活動之研究。*中華衛誌*，11（4），328-339。
- 官德財（2003）。肢體障礙者參與休閒運動取向之研究。國立臺灣體育學院體育研究所碩士論文，臺北縣。
- 林佳蓉（2000）。老人的休閒參與對休閒滿意和生活滿意之影響。*大專體育*，51期，156-162。
- 林建地（1996）。我國青少年休閒活動之研究。國立臺灣師範大學三民主義研究所碩士論文，臺北市。
- 武而謨（1998）。殘障類別特性與運動項目的關係。*身心障礙者運動與安全防護研討會專題*，4-6。
- 洪文欽（2002）。身心障礙學生參與休閒活動之研究——以南投縣國民中小學為例。朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文，臺中縣。
- 孫孟君（1998）。身體障礙青少年休閒自由、休閒偏好及休閒阻礙之研究。國立高雄師範大學教育學類研究所碩士論文，高雄市。
- 徐永億、許弘毅、李政道（2006）。學生參與規律運動狀況與阻礙因素研究——以南開技術學院為例。*人文暨社會科學期刊*，2（1），31-39。
- 耿仕榮（2007）。肢體障礙者休閒參與、休閒阻礙與生活品質之研究。美和技術學院健康照護研究所碩士論文，屏東縣。
- 教育部（1987）。*特殊教育法施行細則*。臺北市：教育部。

教育部 (2008)。教育部體適能網站。民 97.1.28，取自：

<http://www.fitness.org.tw/TW/model08.html>

教育部社會教育司(1981)。中華民國特殊教育概況。臺北市：教育部。

教育部特殊教育工作小組(1999)。中華民國特殊教育概況。臺北市：教育部。

許天路(1993)。私立南亞工專男女學生參與休閒運動狀況調查分析。南亞學報, 13, 173-211。

郭為藩(1998)。特殊兒童心理與教育。臺北市：文景書局。

陳佩菁(2003)。高雄市中等學校肢體障礙學生參與休閒活動現況之調查研究。國立臺灣師範大學體育學系在職進修碩士班碩士論文，臺北市。

陳金海、侯淑玲、郭明珍(2006)。長榮大學學生休閒運動狀況調查分析。東南學報, 30, 255-270。

陳建森(2001)。馬偕護專學生課餘運動參與調查研究。馬偕護理專科學校學報, 1, 103-110。

陳湘(2002)。適應體育班運動現況調查研究。中華體育, 16(1), 14-20。

陳德海(1996)。南亞專科學校學生休閒活動阻礙原因之探討。台灣體育, 87, 52-58。

陳藝文(2000)。休閒阻礙量表之建構—以北部大學生為例。國立體育學院體育研究所碩士論文，臺北縣。

曾瑞怡(2004)。臺北市高中職學生運動參與行為調查研究。國立台灣師範大學體育學系在職進修碩士班碩士論文，臺北市。

黃壬要(2003)。苗栗市高中學生課後運動行為及其影響因素調查研究。國立台灣師範大學體育學系在職進修碩士班碩士論文，臺北市。

黃淑貞、劉翠薇、洪文綺(2002)。影響大學生運動習慣之社會心理因素研究。健康促進暨衛生教育雜誌, 22, 55-66。

- 黃曉琪 (2008)。國小肢體障礙學童休閒活動型態、動機及阻礙之研究。國立臺東大學特殊教育學系碩士論文，臺東縣。
- 黃麗蓉 (2002)。桃園縣市國中學生休閒活動參與現況之相關研究。國立臺灣師範大學，國民教育研究所碩士論文，臺北市。
- 劉坤宏 (2002)。彰化縣國中生運動行為及其影響因素之研究。國立台灣師範大學體育學系在職進修碩士班碩士論文，臺北市。
- 龍炳峰 (2000)。國民小學學童規律運動行為及其相關因素之研究。《體育學報》，29，81-91。

## 二、英文部分

- American College of Sports Medicine (1990). The Recommended quantity and of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness in health adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 22, 265-274.
- Blair, S. N., Kohl, H. W., Paffenbarger, R. S., Clark, D., & Cooper, K. H. J. (1989). Physical fitness and all cause mortality a prospective study of health men and women. *Journal of American Medical Association*, 262, 2395-2401.
- Centers for Disease Control and Prevention & The American College of Sports Medicine (1995). Physical activity and public health -- A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Journal of American Medical Association*, 273, 402-407.
- Crawford, D. W. & Godbey, G., (1987). Reconceptualizing Barriers to Family Leisure. *Leisure Sciences*, 9, 119-320.
- Dishman, R. K. (1991). Increasing & Maintaining exercise and physical activity. *Behavior Therapy*, 22, 345-378.
- Dishman, R. K., Sallis, J. F., & Orenstein, D. R. (1985). The determinants of

physical activity and exercise. *Public Health Reports*, 100, 158-171.

Ellis, G. D., & Witt, P. A. (1989). *The Leisure Diagnostic Battery Users Manual*. State College, PA: Venture Publishing, Inc.

Filligim, R. B. & Blumenthal, J. A. (1993). Psychological effects of exercise among the elderly. In P. Seraganian(Ed.), *Exercise psychology: The influence of physical exercise on psychological processes* (pp. 237-253). New York: John Wiley & Sons.

Heapes, R. A. (1978). Relating physical and psychological fitness: a psychological point of view. *Journal of Sport Medicine and Physical Fitness*, 18, 399-408.

Henderson, K. A. (1991). The contribution of feminism to an understanding of leisure constraints. *Journal of Leisure Research*, 23, 363-377.

Jackson, E. L. (1988). Leisure constraints: A survey of past research. *Leisure Sciences*, 10, 203-215.

Kenyon, G. S. McPherson, B. D. (1973). *Becoming involved in physical activity and sport: A process of socialization*, Dans D. L. Rarick (dir.), *Physical Activity: Human Growth and Development*, New York, Academic Press, 303-332.

Kirk, S. A., Gallagher, J.J.,& Anastasiow,N.J.(2000). *Educating exceptional children (9th ed.)*. Boston: Houghton Mifflin.

Mull, R. F., Bayless, K. G., Ross, C. M., & Jamieson, L. M. (1997). *Recreational sport management (3rd ed.)*. New York: Human Kinetics.

Reynolds, R. P. (1981). Normalization: A guideline to leisure skills programming for handicapped individuals. in P. Wehman & S.Schleien( Eds. ), *Leisure programs for handicapped person* (pp.1-13 ). Baltimore: University Park Press.

- Sit, C. H. P., Lindner, K. J., & Sherrill, C. (2002). Sport participation of Hong Kong Chinese children with disabilities in special schools. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19(4), 453-471.
- Stephens, T. Craig., & Ferris, B. f. ( 1986 ). Adult physical activity in Canada fitness survey. *Canada Journal of Public Health*, 77, 285-290.
- Taylor, C. B., Sallis, J. F., & Needle, R. (1985). The relation of physical activity and exercise to mental health. *Public Health Report*, 100, 195-202.
- United States Department of Health and Human Services (1996). *Physical activity and health: A report of the surgeon general*. Washington, D.C. : US Government Printing Office.
- Wehman, P., & Schleien, S. (1981). *Leisure programs for handicapped person*. Baltimore: University Park Press.
- Wilson, R. L. (1991). *Physical activity, absenteeism, stress, and attitude toward work*. U.M.I. Dissertations services. (order no. 9126105)

## 附錄一 預試問卷

# 臺北市國中肢體障礙學生 運動參與現況及阻礙因素研究

親愛的同學：

您好！首先感謝您參與本問卷調查研究工作。本研究目的是想瞭解臺北市國中肢體障礙學生運動參與現況及阻礙因素，您的參與對整個研究極具價值，即使您不常運動，您的回答對本研究亦非常重要。

如果您填寫過程中有不懂的題目、或遭遇任何困難，可以請求老師或家長的協助完成，無法提筆作答者可由師長或照顧者代答。

本問卷之內容僅供學術研究之用，所有資料絕對保密，請依您目前的實際狀況詳實填答，不要遺漏任何題目。此外，這不是考試，所有題目之答案並無對錯之分。您自然而誠信的回答，將是本研究的成功關鍵。再次感謝你的熱心協助！

敬祝

身體健康 萬事如意

國立臺灣師範大學體育學系  
指導教授：李志文 博士  
研究生：林佑忠  
97年5月

國立臺灣師範大學體育學系印製

中華民國 97 年 5 月



## 第一部分 基本資料

### 【填答說明】

請依照您的現況，在每題最適當的 中打✓（單選），或在\_\_\_\_\_內填寫答案。

1. 就讀學校：\_\_\_\_\_
2. 就讀年級： 七年級      八年級      九年級
3. 性別： 男      女
4. 身高：\_\_\_\_\_公分      體重：\_\_\_\_\_公斤
5. 肢體障礙程度： 輕度      中度      重度
6. 肢體障礙的部位： 上肢      下肢      軀幹      二個部位以上
7. 肢體障礙類別：
 

腦性麻痺	小兒麻痺	脊椎病變損傷	肌肉萎縮症
先天性成骨發育不全（含脆骨症）	截肢	腦傷	
先天畸形	其他（請說明）_____		
8. 您的步行能力（本身是否會走路）？
 

不用輔具就能步行（會）	使用輔具就能步行（會）
無法獨立步行（不會）	

**請接下一頁繼續作答，謝謝！**

9. 您平常外出主要使用的輔具為？

不用輔具

手推式輪椅

電動輪椅

拐杖

其他（請說明）\_\_\_\_\_

10. 上學方式？

徒步

自備交通工具

搭乘運輸工具

家長接送

11. 您是否參加運動性社團或校隊？ 是 否

12. 您父親的教育程度是：

小學

國中

高中職

大專

研究所以上

13. 您母親的教育程度是：

小學

國中

高中職

大專

研究所以上

請接下一頁繼續作答，謝謝！

## 第二部分 運動參與現況

### 【填答說明】

請依照您這個學期以來，非強迫性地參與運動（不含體育課）的狀況來回答。請在每題最適當的 中打✓，或在\_\_\_\_\_內填寫答案。

1. 您是否有參加過殘障運動競賽？

否 是（參加項目：\_\_\_\_\_）

2. 您是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動？

否 是（參加項目：\_\_\_\_\_）

3. 您主要從事何種運動？

（可複選，於\_\_\_\_\_內標明喜好順序，如 1 籃球 2 自行車\_\_\_\_\_）

球類運動：

籃球	排球	羽球	桌球	足球	棒壘球
慢速壘球	網球	撞球	高爾夫球	槌球	木球
保齡球	滾球	傳接球			

防衛型運動：

空手道	跆拳道	柔道	劍道	太極拳
-----	-----	----	----	-----

舞蹈類運動：

有氧舞蹈	土風舞	民俗舞蹈	芭蕾舞	現代舞	古典舞
------	-----	------	-----	-----	-----

健身運動：

健行	慢跑	自行車	登山	攀岩	滑板、直排輪
健身重量訓練					

民俗性運動：

跳繩	踢毽	扯鈴	放風箏	飛盤	呼拉圈
----	----	----	-----	----	-----

水上運動：

游泳	浮潛	水上有氧運動
----	----	--------

復健運動：

練走      練站立      職能治療      物理治療      其他（請說明）

其他類運動（請說明）\_\_\_\_\_

4. 您通常利用什麼時間來從事運動？（單選）

週末或國定假日      每天課餘      寒暑假      三者皆有

其他（請說明）\_\_\_\_\_

5. 您通常利用什麼時段來從事運動？（單選）

早上      中午      下午      下課時間      放學後

其他（請說明）\_\_\_\_\_

6. 您最近一個月內平均每週參與運動的次數？（不含體育課，單選）

0次    1次    2次    3次    4次    5次    6次    以上

7. 您每次參與運動的時間為？（單選）

30分鐘以下    0.5~1小時    1~1.5小時    1.5~2小時    2小時以上

8. 您通常和誰一起運動？（可複選）

獨自一人      家人      同學或朋友      無特定對象

其他（請說明）\_\_\_\_\_

9. 您通常在什麼地方運動？（可複選）

學校      公園      自家附近      健身俱樂部      醫院

無特定場所      其他（請說明）\_\_\_\_\_

**請接下一頁繼續作答，謝謝！**

## 第三部分 運動阻礙因素

### 【填答說明】

以下的問題係描述你參與運動的阻礙因素，每個問題有五個選擇：

1. 非常同意；2. 同意；3. 無意見；4. 不同意；5. 非常不同意。請依照您的現況，在每題最適當的 中打✓（單選），以代表你的選擇。

### 會阻礙我參與運動的原因是

非常同意    同意    無意見    不同意    非常不同意

#### 一、個人內在阻礙方面

- 01 運動很累
- 02 運動很無聊
- 03 對運動沒有信心
- 04 沒有運動的習慣
- 05 沒有運動的動機
- 06 沒有持續運動的毅力
- 07 怕受到運動傷害
- 08 運動技巧太難學習
- 09 對運動本身不瞭解

請接下一頁繼續作答，謝謝！

## 會阻礙我參與運動的原因是

非常同意  
同意  
無意見  
不同意  
非常不同意

- 10 運動技巧不好怕被取笑
- 11 缺乏運動專業知識
- 12 運動技巧無法突破造成挫折
- 13 缺乏指導人員
- 14 本身健康狀況不好

## 二、人際間的阻礙方面

- 15 沒有家人陪同
- 16 沒有朋友陪同
- 17 家人沒有時間
- 18 朋友沒有時間
- 19 家人不喜歡運動
- 20 朋友不喜歡運動
- 21 家人反對我運動
- 22 朋友反對我運動

請接下一頁繼續作答，謝謝！



## 會阻礙我參與運動的原因是

非常同意      同意      無意見      不同意      非常不同意

### 三、結構性的阻礙方面

- 23 天氣不好（下雨）
- 24 氣溫不適合（太冷、太熱）
- 25 沒有適合的場地
- 26 運動環境不佳
- 27 運動場地使用者太多
- 28 運動器材取得不易
- 29 缺乏專用輪椅或器材
- 30 交通運輸系統不方便
- 31 無障礙環境或設施不足
- 32 運動後換裝及盥洗太麻煩
- 33 要寫作業
- 34 沒有時間
- 35 學業壓力繁重

**本問卷到此結束，請再次檢查有無遺漏之處，感謝您的合作！**

## 附錄二 正式問卷

# 臺北市國中肢體障礙學生 運動參與現況及阻礙因素研究

親愛的同學：

您好！首先感謝您參與本問卷調查研究工作。本研究目的是想瞭解臺北市國中肢體障礙學生運動參與現況及阻礙因素，您的參與對整個研究極具價值，即使您不常運動，您的回答對本研究亦非常重要。

如果您填寫過程中有不懂的題目、或遭遇任何困難，可以請求老師或家長的協助完成，無法提筆作答者可由師長或照顧者代答。

本問卷之內容僅供學術研究之用，所有資料絕對保密，請依您目前的實際狀況詳實填答，不要遺漏任何題目。此外，這不是考試，所有題目之答案並無對錯之分。您自然而誠信的回答，將是本研究的成功關鍵。再次感謝你的熱心協助！

敬祝

身體健康 萬事如意

國立臺灣師範大學體育學系  
指導教授：李志文 博士  
研究生：林佑忠  
97年6月

國立臺灣師範大學體育學系印製

中華民國 97 年 6 月



## 第一部分 基本資料

### 【填答說明】

請依照您的現況，在每題最適當的 中打✓（單選），或在\_\_\_\_\_內填寫答案。

8. 就讀學校：\_\_\_\_\_

9. 就讀年級： 七年級      八年級      九年級

10. 性別： 男      女

11. 身高：\_\_\_\_\_公分      體重：\_\_\_\_\_公斤

12. 肢體障礙程度： 輕度      中度      重度

13. 肢體障礙的部位： 上肢      下肢      軀幹      二個部位以上

14. 肢體障礙類別：

腦性麻痺      小兒麻痺      脊椎病變損傷      肌肉萎縮症

先天性成骨發育不全（含脆骨症）      截肢      腦傷

先天畸形      其他（請說明）\_\_\_\_\_

8. 您的步行能力（本身是否會走路）？

不用輔具就能步行（會）      使用輔具就能步行（會）

無法獨立步行（不會）

**請接下一頁繼續作答，謝謝！**

9. 您平常外出主要使用的輔具為？

不用輔具

手推式輪椅

電動輪椅

拐杖

其他（請說明）\_\_\_\_\_

10. 上學方式？

徒步

自備交通工具

搭乘運輸工具

家長接送

11. 您是否參加運動性社團或校隊？      是      否

12. 您父親的教育程度是：

小學

國中

高中職

大專

研究所以上

13. 您母親的教育程度是：

小學

國中

高中職

大專

研究所以上

**請接下一頁繼續作答，謝謝！**

## 第二部分 運動參與現況

### 【填答說明】

請依照您這個學期以來，非強迫性地參與運動（不含體育課）的狀況來回答。請在每題最適當的 中打✓，或在\_\_\_\_\_內填寫答案。

1. 您是否有參加過殘障運動競賽？

否 是（參加項目：\_\_\_\_\_）

2. 您是否參加過假日或暑期辦理的體育營隊或活動？

否 是（參加項目：\_\_\_\_\_）

3. 您主要從事何種運動？

（可複選，於\_\_\_\_\_內標明喜好順序，如 1 籃球 2 自行車\_\_\_\_\_）

球類運動：

籃球	排球	羽球	桌球	足球	棒壘球
慢速壘球	網球	撞球	高爾夫球	槌球	木球
保齡球	滾球	傳接球			

防衛型運動：

空手道	跆拳道	柔道	劍道	太極拳
-----	-----	----	----	-----

舞蹈類運動：

有氧舞蹈	土風舞	民俗舞蹈	芭蕾舞	現代舞	古典舞
------	-----	------	-----	-----	-----

健身運動：

健行	慢跑	自行車	登山	攀岩	滑板、直排輪
健身重量訓練					

民俗性運動：

跳繩	踢毽	扯鈴	放風箏	飛盤	呼拉圈
----	----	----	-----	----	-----

水上運動：

游泳	浮潛	水上有氧運動
----	----	--------

復健運動：

練走      練站立      職能治療      物理治療      其他（請說明）

其他類運動（請說明）\_\_\_\_\_

4. 您通常利用什麼時間來從事運動？（單選）

週末或國定假日      每天課餘      寒暑假      三者皆有

其他（請說明）\_\_\_\_\_

5. 您通常利用什麼時段來從事運動？（單選）

早上      中午      下午      下課時間      放學後

其他（請說明）\_\_\_\_\_

6. 您最近一個月內平均每週參與運動的次數？（不含體育課，單選）

0次    1次    2次    3次    4次    5次    6次    以上

7. 您每次參與運動的時間為？（單選）

30分鐘以下    0.5~1小時    1~1.5小時    1.5~2小時    2小時以上

8. 您通常和誰一起運動？（可複選）

獨自一人      家人      同學或朋友      無特定對象

其他（請說明）\_\_\_\_\_

9. 您通常在什麼地方運動？（可複選）

學校      公園      自家附近      健身俱樂部      醫院

無特定場所      其他（請說明）\_\_\_\_\_

**請接下一頁繼續作答，謝謝！**

## 第三部分 運動阻礙因素

### 【填答說明】

以下的問題係描述你參與運動的阻礙因素，每個問題有五個選擇：

1. 非常同意；2. 同意；3. 無意見；4. 不同意；5. 非常不同意。請依照您的現況，在每題最適當的 中打✓（單選），以代表你的選擇。

### 會阻礙我參與運動的原因是

非常同意    同意    無意見    不同意    非常不同意

#### 一、個人內在阻礙方面

- 01 運動很累
- 02 運動很無聊
- 03 對運動沒有信心
- 04 沒有運動的習慣
- 05 沒有運動的動機
- 06 沒有持續運動的毅力
- 07 怕受到運動傷害
- 08 運動技巧太難學習
- 09 對運動本身不瞭解

請接下一頁繼續作答，謝謝！



## 會阻礙我參與運動的原因是

非常同意      同意      無意見      不同意      非常不同意

- 10 運動技巧不好怕被取笑
- 11 缺乏運動專業知識
- 12 運動技巧無法突破造成挫折
- 13 缺乏指導人員
- 14 本身健康狀況不好

## 二、人際間的阻礙方面

- 15 沒有家人陪同
- 16 沒有朋友陪同
- 17 家人沒有時間
- 18 朋友沒有時間
- 19 家人不喜歡運動
- 20 朋友不喜歡運動
- 21 家人反對我運動
- 22 朋友反對我運動

請接下一頁繼續作答，謝謝！



## 會阻礙我參與運動的原因是

非常同意  
同意  
無意見  
不同意  
非常不同意

### 三、結構性的阻礙方面

- 23 氣溫不適合（太冷、太熱）
- 24 沒有適合的場地
- 25 運動環境不佳
- 26 運動場地使用者太多
- 27 運動器材取得不易
- 28 缺乏專用輪椅或器材
- 29 交通運輸系統不方便
- 30 無障礙環境或設施不足
- 31 運動後換裝及盥洗太麻煩
- 32 要寫作業
- 33 沒有時間
- 34 學業壓力繁重

**本問卷到此結束，請再次檢查有無遺漏之處，感謝您的合作！**