

無游泳池學校實施游泳教學可行性模式探討

國立台中教育大學 黃月嬋

一、前言

教育部為提昇學生游泳能力，訂定實施之目標，以小學生能游完15公尺、中學生能游完25公尺且會換氣為目標。許多學校深受無米巧婦難為炊之限，學校根本沒有游泳池，如何達成此目標？這不是少數學校的問題，資料顯示各級學校擁有游泳池的比率甚低（陳冠錦，2002），總數不到5%，國民小學最低只有3%。以屏東縣為例，174所國小中只有三所設有游泳池（陳武聰，2004）。解決之道是與民間游泳池業者訂定相關契約，由教師帶領學生到校外游泳池上課已成為普遍的作法。

教育部為協助無游泳池學校與民間游泳池業者訂定合理契約，使學校實施游泳教學可以正常運作，並使學生達到一定的學習成效，辦理無游泳池學校游泳教學的經驗分享及可行性方式探討。本（民95）年度分成北中南三區的觀摩會，在中區的活動由台中教育大學推薦台中市省三國小經驗分享，由筆者擔任可行性教學模式的講座（黃月嬋，2006），於九十五年四月份講座辦理完畢，今將分享之內容及可行性的作法整理成文，呈現於后。本文主要探討的內容屬行政層次，學務處為主、教務處為輔，二處可協助的範圍較大，有關教師教學層面居次，各校應投入更多的努力。

二、教學目標與實施策略

為落實教育部的游泳教學政策，以學校學生的能力基礎為出發點，配合學校能提供的相關內容為考量，訂定整體游泳教學的目標為：

- （一）滿足孩童喜愛戲水的天性，加強水上安全教育（水上安全認知及自救救人的技能）。
- （二）地方教育主管機關或學校協調鄰近設有游泳池的學校或機構，辦理週末、假日、夜間、寒暑假游泳研習班或育樂營。
- （三）藉由相關課程教學或活動，增進學生及家長對游泳技能及安全的認知。
- （四）結合社資源，採樂趣化、漸進式游泳教學，必要時得辦理游泳加強班。

為了達成以上的目標，各校執行游泳教學方案的具體作法及策略有：

- （一）成立游泳教學推動小組

- (二) 落實游泳教學正常化
- (三) 成立游泳社團或游泳校隊
- (四) 辦理水上運動會
- (五) 辦理游泳訓練班
- (六) 辦理假期游泳育樂營
- (七) 召開游泳教學及育樂營或社團說明會（請業者及家長參加）
- (八) 辦理游泳教學師資研習會及游泳教學研究會

各校可視學校特色及行政教學能力，選取以上各項相關作法，加強游泳教學，或以逐年計畫的方式運作。

一、學校游泳教學相關因素

學校執行游泳教學前，應先掌握教學相關因素，如：

1. 教學對象(如國小五年級三班121人)
2. 教學地點(其水道、長寬、深度為何)
3. 交通問題(步行或以交通車前往)
4. 教學者及輔導者(分組實施及角色扮演，可邀請熱心家長的加入)
5. 課程內容安排(利用健康與體育領域或綜合活動領域，各週次及進度為何?)
6. 排課上彈性配合(集中在六週上課，每週二小時)
7. 場地空間(更衣、動線規劃如何?)
8. 教學目標（以教育部十級標準為準，學生每人進一級；或以某一確定游泳動作之達成為目標）。

考慮過學校的各項因素之後，應該訂出學校的需求及構想（以下為範例）。

1. 學生數730人；每二十位學生需要一名教練。
2. 集中於學期中六週實施（第五至十週），每次90分鐘。至少六次。
3. 需交通車及隨車導護。

4. 需保平安險及醫療險。
5. 課程結束後需檢測成效，造冊記錄。
6. 每次收費少於100元。

二、 游泳池環境評估

依據學校所提構想與需求，開始尋找合適的游泳池業者，同時考量業者的基本條件及校內外配合的程度：

- (一) 地點與學校的距離、是否為合法登記立案的游泳池、水質要求高
- (二) 場地、設施規格及進行游泳教學安全考量
- (三) 合約內容考量上課及課餘使用時段及收費情形
- (四) 體育課排課能否配合
- (五) 校內教師游泳教學能力評估（師資素質及數量）
- (六) 提供明確的學習成果評估方案及標準
- (七) 獲得校方及家長、學生的支持

評估各游泳池之後，具有以下優點的游泳池可優先考慮：

1. 有交通車接送，省時安全又便利
2. 師資優良(多位擁有救生員證証之教練，能從事教學及安全維護)
3. 衛生佳(具備訓練合格之專人管理，水質水溫控制良好)
4. 場館保有公共意外險
5. 設施完善（盥洗設施、水深有標示如 75 公分—150 公分、充足完善之救生設備）

進一步與游泳池教練或學校教師詳細規劃課程，規劃的步驟如下：

- 1. 再確認學校實施游泳教學之構想及計畫
- 2. 校內各單位及教師間的協調與溝通(基本目標、課程調整、教師角色定位、安全及常規管理)
- 3. 取得家長溝通與認同(發放說明書、舉辦說明會)
- 4. 尋求各單位及人員之協助
- 5. 學校需求寫成文字資料（含費用及優惠方案）並公開招標
- 6. 確定教學場地及簽約

與游泳池業者確定合約書內容（以下為合約書重要內容範例）後，簽約並督導業者依合約確實執行。

1. 收費130元/次(含門票、公共意外險240萬及教練指導費、車資等)
2. 期限:9/1至12/31, 每週一次(如週三下午)每次80分鐘。
3. 合作方式：甲方提供場地、交通及教練以配合乙方之社團活動教學，提昇學生游泳技能。
4. 安排補課機制及課後優惠措施。

學校內各相關單位需配合排課，教務處及相關教師之協調亦十分重要：

1. 每週三節課(利用健康與體育)時，課表調整為二節連排，另一節獨立。連排時段上游泳課80分鐘。
2. 場地充分使用(各班的游泳課時間儘可能排在不同時段，七節課都可以使用，同一時段班級數勿超過二班)

考慮以上各項因素，並充分完善的計畫，實施時細心督導，必可提昇游泳教學之成效。

一、游泳教學計畫範例

首先，以結合正式課程（週課表內之課程）為例，安排之計畫如下：

- (一) 授課班級、人數：五年級三班121人
- (二) 時數及時間:集中體育課為每次二節課100分鐘。共四週。
- (三) 了解學生起點行為，如只親水玩水，訂定適切之教學目標如為水母漂、打水及岸上救生。
- (四) 設計每次上課內容與進度，下表為範例：

週次	第一週	第二週	第三週	第四週
內容	水中團體遊戲	水中吐氣、岸上打水	水母漂、水中打水	評量
備註	分組方式如依男女或已學會及未曾下水。			

(修改自陳冠錦，2002)

游泳教學的首要目標是讓兒童在水中遊戲使不懼怕水，進而在水中可自由移動並嘗試臉部在水中的活動，並能處理平衡感的恢復等問題。其次，才是學習各項水中動作技能，可利用分組遊戲及競賽的方式學習如水中閉氣、漂浮後站立、漂浮前進、水中吐氣、韻律呼吸，其他如踢水打水(岸上、水中)、水中拾物等遊戲，並安排檢測或評量，以了解學習的成效。

(五) 每次內容

時間	活動內容	備註
00-05	點名上車	掌握人數及安全宣導及管理人員
06-20	抵達、換裝	
21-30	暖身	
31-80	分組教學	
81-90	盥洗及換裝	清點人數
91-110	返校	
備註		

(修改自陳冠錦，2002)

另外，由學校安排育樂營執行游泳教學及能力的提昇。執行步驟如下：

1. 確立課程目標並訂定實施辦法(課程進度、教學者、時間、費用)
2. 與附近游泳池配合(訂定契約)
3. 學校及游泳池週遭環境介紹
4. 實施教學評量(含能力檢測)
5. 評估整體成效並規劃未來之方案

以寒暑假育樂營為例，具體的計畫如下：

1. 時間：週一至週五下午 1:30—4:30
2. 地點：校外游泳池
3. 對象：六年級學生四班分二個時段教學
4. 經費：收費額度及補助款來源。
5. 目標：15 公尺檢測
6. 交通車、保險及導護人員

再者，以社團活動執行游泳教學也是其中一種選項。其作法建議如下：

1. 社團實施時間(例如每週三下午二個小時)
2. 地點(如校外游泳池)：主辦者必須先行參訪可能之游泳池、再評估其可行性、確定後簽約執行
3. 配合各社團進行招生
4. 課程內容與進度設計
5. 檢討優缺點並設法改進

只要主辦學校願意嘗試，各種型態的教學，皆可局部或全面提昇學生游泳的能力。

六、結語

許多新興方案，包括無游泳池學校如何執行游泳教學，都可以結合行動研究加以嘗試，在不斷的嘗試及改進過程中，找尋合適的作法（陳國正，2004）。先自學校現況分析作起，其次是尋找問題(例是學生動作上的問題、老師教學方法上的問題或是行政安排上的問題)，問題確定後便可發展首要問題的解決策略，執行後並加以檢核行動的效果，再發展次一問題的解決策略，如此循環執行，必能找出適合的方案。

參考書目

- 陳武聰(2004)。屏東縣國民小實施游泳教學之調查研究。未出版碩士論文，國立屏東師範學院，屏東市。
- 陳冠錦(2002)。從「提昇學生游泳能力中程計畫」至落實學校游泳教學的具體措施。中華體育，16(1)，129-136頁。
- 陳國正(2004)。游泳教學的行動研究。國教輔導，43(3)，28-32頁。
- 黃月嬋(2006)。無游泳池學校實施游泳教可行模式分享。95年無游泳池學校實施游泳教觀會會議手冊。教育部指導，台灣體育運動管理學會、國立屏東教育大學主辦，台中市省三國小、台北縣新莊國小承辦，16-19頁。

近代體育運動規範及制度之分析

國立臺灣體育學院 許光熙

國立臺中教育大學 李炳昭

摘要

文化 (Culture) 理論與方法是社會學領域之中，極為重要的研究課題。由於文化概念與層次牽涉相當龐雜，本文僅採用文化之規範、制度及法律等，解析運動規範、運動組織、運動制度及運動法規，期望瞭解國際運動組織及制度之運作模式，知悉如何進行國際規範與事務之溝通，更深刻體驗「本土化」運動與國際接軌之方法及管道。

關鍵詞：運動規範、運動制度、運動規則

壹、前言

運動競賽已是全球人類最重大的盛事之一。遠從古代希臘奧林匹克運動會至近代奧林匹克運動會的舉辦，其目的在藉由奧運會之興辦促進各民族及各國進行廣泛的合作，甚至維持世界和平的崇高理想。近代奧運之父古柏坦 (Pierre de Coubertin) 為構築這個偉大的夢想，憑藉其個人的背景和政治影響力，加上不辭的奔走而組織國際奧林匹克委員會 (International Olympic Committee)，為使競賽順利進行而制定奧林匹克憲章 (Olympic Charter)，促使各運動組織、規則及條例更加健全 (徐元民，2001，頁1-21)。本文擬從文化理論與方法來解析西方運動的組織、制度、參加資格、運動規則、運動禮節規章等法則。期望透過本文的解釋，更瞭解現代運動規範層次的來龍去脈，裨益於「全球化」運動能早日生根為臺灣「本土化」運動。

貳、規範、組織及制度

規範 (norm) 是由兩人或更多人的共享期望，而界定什麼是社會所接受行為的標準或規則 (葉至誠，2001，頁148)。如此人類的生活才能有一定的秩序及模式可尋，而唯有眾人的堅持才能共同遵守。在特定的情況之下我們才能期待他人之反應為何。這些期待就是規範。規範就是確認行為適當或不適當的社會法則。這些規範提供行為的各種指引，指導何者是「應當」或「必須做」，及何為「不應當」，「不必」做的事 (藍采風，2000，頁42)。

規範除了使價值具體化之外，也是行動秩序化的準則，為使產生合理的行為，為使達到獎賞和社會制裁的壓力作用。運動社會中也有基準行為與法律，如各運動組織為使會務順利進行，皆定有明文的行事章則；如促使競賽得以圓滿進行，在運動競賽場上持有共同的運動規則和按照程序的競賽辦法（鄭煥韜，1986，頁144）。運動規範的賞罰或制裁有強弱之分，依實際發生情況來處罰，因此違背規範時有二種罰法，一是嚴厲制裁的罰則，一是輕微制裁之道德的問題。在擁有多樣內容的運動規範中，有讓運動秩序化的參加資格規定及競技規則，也有運動精神和公平競爭等共同的規範。諸如參加資格之規定和競技規則等，是屬於法律規範，運動精神、公平競爭等是屬於道德規範（王宗吉，1992，頁48-49）。前者較具體可行，後者較朦朧抽象。

參、運動組織與制度

十九世紀德式體操、瑞典體操的形成，其出發點均強調「愛國」，因此，體操成為列強帝國「強國強種」的一種工具，也必要透過教育體制或社會體制來實行。英國人重視運動家的風度，強調公平競爭，而參與比賽的人，必須在一定制度、規則所規定的情況下來實施。美國重民主、講自由，強調人人平等，並且喜愛冒險與刺激，以英式風格為模式，改良、創造了美式的運動，透過以俱樂部為形式，或以學校的班級課程安排為方式，進而有大小規模比賽之產生，之後，各種運動組織到處林立（蔡禎雄，1994，頁5-6）。近代各類運動組織和各種制度，已然成形。

為達到促進運動的發展，達成人類所先設定的目標。組織機構是人類社會逐步發展的產物，它對於合理和高效地發揮人類群體的力量起著重要作用。人類的個體活動和集體活動都離不開組織機構的作用。運動作為一種人類改造自身、促進社會進步的文化產物，各種社會組織和運動本身的各種組織機構是不可缺少的。運動競賽組織、學校運動組織、民眾運動組織、各國家運動組織、各大洲運動組織、國際各運動組織等構成了運動規範的重要組成部分。運動組織機構一方面受制於社會制度和政治制度條件，另一方面是運動本身發展的需要。如1881年成立的世界第一個國際運動組織—W國際體操總會(International Gymnastics Federation)，不僅是當時合作的國際化發展的要求。1894年成立的國際奧林匹克委員會更是當時的國際社會渴望合作的環境，以國際運動交流不斷廣泛的結果。在運動組織體系中，組織機構的原則、制度等是最重要的，其決定著組織的性質、活動方式和發展方向。其內容包括組織會章、競賽制度、體育法規、運

動管理體制等（易劍東，1998，頁70-73）。當然，運動組織和運動制度深受風俗、倫理道德的影響，而逐漸形成。

肆、參加資格的規定

在這種客觀地顯示自己優越性的運動中，為確保大會安全的進行，並維護競賽的和諧以及大會正常的運作，因此有必要規定參加者的資格。這個規定，是依據已完成的記錄為準，以比賽獎金獲得額度或記錄為憑，或以公開成績排名順位之技能水準而定。有時，也根據地區或身分等來區分參賽者的社會特性而規定（王宗吉，1992，頁49）。前者和大會行政運作有關，而後者和運動文化意義有關，特別是業餘資格規定，更是重要的問題所在。

一、古代奧運會資格之規定

古希臘人把古代奧林匹克祭神競技會認為是希臘民族自己的祭神會，因而只有純希臘血統的希臘人才能參加，並且必須是從未受過任何刑罰的自由男子（顏紹瀟、周西寬，1990，頁95），而且在道德上和政治上須無缺點。須經醫師檢查，證明體格健全者。至少裁判八人以上證明，在賽前必須進行十個月以上的訓練。所有參賽者須在奧林匹克運動會前一個月，赴依利斯（Ellis）賽前集訓，並在裁判的指導下進行嚴格的訓練（吳文忠，1994，頁35）。訓練結束後，經測驗決定其參加比賽資格。測驗不合格者將被淘汰，合格運動員姓名被公布在一塊白板上，並放置在奧林匹亞的顯著地點（Hackensmith, 1966, p. 40）。為使比賽順利進行，有處罰之規定，如報名遲到者，相互賄賂者，比賽犯規者，不服裁判者，傷害對手者，冒名頂替者，隨意退出比賽者（李仁德，1986，頁13），依犯規之輕重，裁決不同之處分。

二、近代參賽資格之規定

（一）業餘資格之規定

十九世紀，當時英國業餘規定的主要內容，除了排除一些為生活賭錢而從事運動的人外，所有勞動階級也都不在業餘之列，就此觀點看來，當時業餘規定的真正意圖，蓄意保障英國貴族、地主、資本家等所謂上流階級的獨佔權利及強調身分階級意識，應可理解（許義雄，1983，頁258）。英國和國際奧林匹克過於貴族化的理

想，已隨時代而改變，不再提及。

（二）參賽資格之規定

二十世紀以來，民主化的社會，伴隨而來的是平等參與，以往保障上流社會的地位、身分等規定已被修改，但為維護運動精神的本質與參賽者的品格，參加奧林匹克運動會選手必須遵守奧林匹克憲章及各國際運動總會訂定並經國際奧會核準的規則（許立宏，1994，頁193）。其後，各國際運動總會依照奧林匹克憲章，訂定其本身運動之參賽資格標準。

（三）其他參加資格之規定

在競技運動場上，為使比賽能順利進行，並達到預期的目標，國際奧林匹克委員會、各國際運動總會、各國家奧會，以及主辦單位會依過去的習慣或作法，擬定一些基本條件或原則，如運動會的宗旨，會期的規定，運動競賽的種類，舉行屆次的間隔，申辦運動會的程序，籌備委員會的組織（張俊一，1984，頁9），有時從國籍或居住地區規定參加單位，為確保公平競爭，不容許因種族、宗教或政治等因素，而對國家或個人有所歧視，有時也針對年齡、性別、體重等加以分組限定，亦即參加資格之規定。此外，最近針對藥物的使用規定、確保公平性、運動員的健康、安全確保之問題相當重視（王宗吉，1992，頁51），尤其選手追求成績對藥物的使用已到氾濫的地步，因此對禁藥採取嚴格的管制措施，如要求各國選手平時練習或比賽期間，配合藥檢單位實施禁藥檢驗方法和程序不斷的改進，明確而嚴厲的罰則和明快處罰手段，理所當然是為防止禁藥的使用。

伍、運動規則

各種運動競技都有其單獨的規則，正如一般社會上所具備的法律一樣，在運動社會的規範中有明確的條文，所謂競賽是以雙方或多方隊伍造成一個社會，在競技分勝負的同時，有義務協力共謀比賽之順利進行，競賽成為一個社會必須有預期的行為基準，對運動社會予以規律和秩序的就是規則（鄭煥韜，1986，頁144）。換言之，運動規則可視為運動社會每一個成員所應共同遵守的準則。

運動規則是一種競技行為的約束，規定適合身體能力的競爭技術，達到競爭目標及勝敗判定的基準，是一種競爭有程序的法令規範。運動規則透過了成文的約束，讓競賽

能在公平且安全情況下，依據規則來判斷輸贏。運動規則是一種法律規範，若違反規則，就會被施以具體的處罰。為達到人類追求「更快，更高，更強」的理想，運動規則當中對於技術增進的規定，佔運動規則的大部分，當然也包含道德倫理、運動禮儀及作法。近代以來，反映運動高度化之技術規定，日益精密、複雜化的運動規則，必須具備判定專門知識和技術的能力，使得權威或專家發揮審判之功能（王宗吉，1992，頁51-52）。如此運動規則乃是使競賽有統一的秩序和規律，其內容則因競賽場所和用具，競賽服裝，競賽時間，比賽程序的進行和勝負的決定，尤其競賽者技術的行為基準，對裁判和職員的任務都加以規定（鄭煥韜，1986，頁78-145），使規則發揮增進競賽效率的主要機能。

陸、結語

藉由文化系統之規範、組織及制度層次之分析，闡述國際運動競賽交流的基本行為模式，建構國際運動競賽有一定的秩序及法則，也強調運動行為必須遵守的標準以作為獎勵或懲罰的評判。當然，國際運動規範通常是透過書面文字的詳加說明且規則嚴格，其運動法規由各國國際運動機構執行。另外，國際運動規範蘊含著生活習慣或規矩，是國際運動組織制定法規的依據及來源，應更深入瞭解運動法規條文及禮節規矩的涵意，推展運動更能達到「因地制宜」之成效。

引用文獻

王宗吉（1992）。體育運動社會學。臺北市：銀禾文化。

吳文忠（1994）。體育史。臺北市：正中書局。

李仁德（1986）。古代奧林匹克運動會。奧林匹克活動規範。臺北市：中華臺北奧林匹克委員會，頁5-16。

易劍東（1998）。體育文化。臺北市：揚智文化。

徐元民（2001）。Allen Guttmann（著）。現代奧運史。臺北市：師大書苑。

許義雄（1983）。體育的理念。臺北市：現代體育出版社。

許立宏（1994）。奧林匹克與業餘精神。國際奧林匹克委員會百周年紀念專輯。臺北市：中華臺北奧林匹克委員會，頁181-197。

張俊一（1984）。臺灣區運動會舉辦制度之研究。未出版碩士論文，國立體育學院

體育研究所碩士論文，桃園縣。

葉至誠（2001）。社會學概論。臺北市：揚智文化事業。

鄭煥韜（譯）（1986）。竹之下休藏（著）。運動與社會學。臺北市：維新書局。

蔡禎雄（1994）。國際奧林匹克委員會的成立背景。國際奧林匹克委員會百周年紀念專輯。臺北市：中華臺北奧林匹克委員會，頁1-20。

顏紹瀟、周西寬（1990）。體育運動史。北京市：人民體育出版社。

藍采風（2000）。社會學。臺北市：五南圖書。

Hackensmith, C. W. (1966). History of Physical Education. NewYork: Harper & Row.

近代中國武術在學校體育之發展 (1911-1937)

國立臺灣體育學院 許光應

摘要

武術是中華文化的精髓，將於2008年北京奧運會上登上全球注目的競技舞台。本文旨在：探究武術納入學校體育法規之演變；分析各級學校武術課程之開展。透過史料及文獻的蒐集、閱讀、分析及整理，獲得以下結論：

一、武術源於民族自尊的驅使，有些政治人物宣導為尚武強國的工具，眾多有識之士和民間團體鍥而不捨的宣導之下，更在各種教育會議及體育會議中提議列武術為體育必修教材，促使學校武術教學步上軌道。

二、武術進入學校體育課程內容之一，也改變民間武術傳習方法，促進武術教材及理論的研究，更在課外活動及運動會上推展，由於各級學校在武術師資缺乏，有些學校則向民間聘任武術名家任教，為武術奠下良好基礎。

關鍵詞：近代中國、武術、學校體育

壹、前言

英國人視足球、板球、網球為其國家傳統運動種類，美國人將籃球、棒球為國家主流運動，日本人竭盡心力將民族傳統的柔道推上奧運會競賽種類，韓國人則致力於跆拳道之開展而登上奧運競賽的舞台。反觀，已在中國傳承數千年的武術，即將於2008年北京奧運會列為競技種類。回顧一百多年來在歐美體育強勢文化的主流之下，傳統武術在歐風美雨潮流中載沉載浮，竟能免於淹沒消失，甚至轉換為全球運動觀賞的焦點。因此，本文主旨在探索武術形成體育法規演變之過程？分析武術納為學校體育課程教材之原因？探討武術教材及教法之改革為何？各級學校實施武術課、課外活動及運動會之變遷為何？如何解決武術師資缺乏之課題？皆為本文之研究目的。

貳、近代中國武術納入學校體育法規之演變

辛亥革命前，雖然有一些學校已開設武術課，但為數甚少。近代中國第一次全國教育會議始於1911（清宣統三年）6月，時稱「中央教育會議」，會議地點為北京，會議提

案共72件，通過的議決案17件，其中兩件為與體育有關的議決案。其主要內容為：使全國人民克盡當兵之義務，於學校趨重尚武教育，通飭高等小學以上之學堂，一律注重兵式體操；中等以上之學堂，一律實習打靶；各種學堂一律列體操為主課；初等小學應注重遊戲運動；高等小學以上應兼習武術；各地方應設體育會（陳蔭生，1990，頁1-3）。在軍國民教育主義盛行之當時，兵式體操、普通體操、遊戲運動、拳術等，無論西洋體育或傳統武術，皆以尚武的軍國民教育思想為趨向

北洋政府時期，武術進入學校體育課程中的原因是多方面的。首先從總的趨勢看，辛亥革命後，健康教育日益受到重視；培養人才，離不開體育逐漸成為共識。因此，加強學校體育教學已成為必然趨勢。人們不僅採用競技娛樂性較強的歐美體育項目，而且也把目光投向了無需特有場地器械，深為中國人熟悉的武術（林伯原，1994，頁28）。所以，從民國初年開始，很多學校都把武術列為正課或選修課，並開展課外武術活動。

另一原因，則是受民族心理狀態的驅使。由於歐美體育是伴隨著帝國主義的入侵而傳入的，這就使一些中國人對歐美體育有一種本能的排斥心理，他們認為「襲他人之形式，未克振己國之精神」，只有「提倡中國舊有武術，以振起國民勇往直前之氣」（許義雄，1996，頁104）。從後來發生的「土洋體育」之爭，可看出這種思想認識有很深的社會基礎。

其次，就是一些政治原因。甲午中日戰爭後，改革派從抵禦外侮的愛國思想出發，提出「尚武」教育。此後，革命民主派也極力倡導「軍國民」的「尚武」教育，其目的不只限於抗禦外侮，還包括以暴力推翻封建專制的統治。這樣，軍國民教育便成為當時一股很具影響力的思潮。辛亥革命後，任教育總長的蔡元培在《教育雜誌》發表〈新教育意見〉一文，也提出了軍國民教育。這樣，學校體育課中，除兵操外，武術即被視為尚武圖強的手段。所以，民國初年有爭相延聘武術教師傳授武術的情況。袁世凱當政後，於1915年（民國4年）1月1日頒布了〈教育要旨〉，也把「尚武」列為要旨之一，其目的不過是驅使青年一代為其帝政效勞（林伯源，1994，頁411-412）。當然，法案對武術進入學校課程有作用的話，那不過只是一種利用，絕不是真正提倡武術。

為了使武術列入學校體育課程，很多有識之士和民間體育團體都從不同的角度提出

了意見和方案。如1914年（民國3年），著名體育家徐一冰在〈整頓全國學校體育上教育部文〉中，就建議將武術列為高等小學、中學和師範學校的正課（徐一冰，1914，頁1-6）。1915年（民國4年）4月在天津召開的全國教育聯合會第一次會議上，北京體育研究社委託北京教育會代為提出〈擬請提倡中國舊有武術列為學校必修課案〉。該案認為在「優勝劣敗，弱肉強食，值此競爭劇烈時代」，「國民不具一種尚武精神，欲佔優勝之地位，勢必不能」。各國都有自己的尚武精神，而我國素稱文弱，所以應「提倡尚武之精神」，「體育與德育、智育並重」。然「不必襲他人之形式」，而應提倡「中國舊有武術」。案中指出：「近年北京、天津之體育社，北京各學校之教授拳術，青年會且特開此班，南中運動會亦演此術，其名譽交贊於人口」。認為武術列入學校必修課的條件已經具備。案中提出三則辦法：第一、擬請於學校體操科內，兼授中國舊有武術，列為必修科，以振起尚武之精神。「說明」指出：小學體操科目，改列為遊戲、普通體操、武術；中學改列為普通體操、兵式體操、武術。第二、擬請教授武術者，編定講義，用科學的目光，以喚起學生之注意。第三、擬請於師範學校內，將中國舊有武術，列為主課，以裕師資。並多設體育傳習所，使振起一般人士之體力。這次會上通過的「軍國民教育施行方法案」中，有「各學校應添授中國舊有武技。此項教員，於各師範學校養成之」（體育研究社，1924，頁1-3）的條款。

針對武術是「武士兵卒所練習」的觀念，北京體育研究社在〈呈教育部請定武術教材文〉中，批判了這一偏見。提出武術「為最良好之運動法」。從八個方面闡述了練習武術的優點：1. 可使人身體內外平均發育；2. 可得精神之修養；3. 可以增進智慧；4. 可以陶冶性情；5. 分解組合易於教練；6. 變化無窮，富於應用；7. 材料豐富，可供選擇；8. 老幼咸宜，易於開展。並指出學校體育「須注意人格之修養及陶冶性情者方適當」，在選擇教材內容時應與軍隊強調實用技能的要求有所區別（吳緒，1990，頁35）。武術被列為學校體育課內容，是辛亥革命後提倡與推行武術的重大成果之一。開始糾正了社會上對練習武術的偏見，並對武術教學、傳統拳路的整理研究、武術教材的編寫、武術理論的闡述都提出了新的要求，推動了武術學術研究的發展（吳緒，1990，頁35-36）。顯然，北京體育研究社對這一進程，起了積極的推動作用。

在軍國民教育方興之際，1915年（民國4年）召開的全國教育聯合會，議決〈軍國民

教育施行方法案〉中，明定：「各學校應添授中國舊有武技」，另有「各學校教科書，宜揭舉古今尚武之人物」，以及「各學校應表彰歷代武士之遺像，隨時講述其功績」（吳文忠，1981，頁85-86）。1918年（民國7年）10月，全國教育聯合會在上海召開第四次大會，會上通過了〈推廣體育計劃案〉，此案在「對於體育上之改進事項」中，又提出學校體育應「加授武術」，並指出「提倡武術，以發展國人特殊之運動」（陳蔭生，1990，頁6-8）。會上，山東省教育會提議〈推廣中華新武術案〉，並附送中華新武術教科書到會。此項教科書後經教育部審定，作為各校參考用書，並將提議案及教科書函知各省區教育會，通知各中等以上學校，交體育教員研究，以資參考（陳蔭生，1990，頁9）。武術不只是師徒的傳承而已，更要有組織及有計劃的推行，成效則易於顯著。

北洋政府時期，還召開過全國各種專門教育會議，其中有1918年（民國7年）的「全國高等師範學校校長會議」會中，提案〈請將中國固有武術案加入專門學科案〉，該案指出「我國固有之武術，代有專家」，為保存固有之國粹，「擬請由部通令專門以上學校，將吾國舊有武術，擇其適用團體教練者，列為必修科」，案經會議人士共同討論，議決「請由部通令全國專門以上學校，力為提倡，不必列入學科」（陳蔭生，1990，頁18-19）。同年，10月14日至11月2日，教育部在北京召開的「全國中等學校校長會議」上，會中有關體育兩案均獲通過，其一〈請全國中學校一律添習武術〉（吳文忠，1983，頁68），此後的議案不絕。1926年（民國15年）第十一屆全國教育聯合會大會決議案中又有〈學校體育應特別注重國技案〉，該案說：「查國技為吾國原有之武術，關係體育，至為重要，剛柔兼備，精力兩全，一切動作，靡不精神貫注，血脈流通。非惟適於成人之鍛煉，實亦宜於兒童之學習。凡學校均應特別注重，以期保存國粹，促進體育，應養成堅實之國民」。該案所擬辦法有二：其一、各學校體育，均須加授國技，但不妨礙兒童身體發育為原則；其二、凡設有體育專科之學校，應加授國技學科，以儲師資（陳蔭生，1990，頁9）。以上議決案的形成，反映了各地教育界、體育界人士對中國傳統體育武術的重視，這對武術列入學校體育課程以及培養武術師資都起了積極的作用。

全國統一後，國民政府於1928年（民國17年）5月在南京召開的「第一次全國教育會

及各省區，各設武術專門學校，或於中央及各省區大學內，添設武術系；學年末，在中央及各省區大學，均於所辦暑假學校中，特開武術訓練班，為各中等及後期小學之體育教師暑期補習之所。最近三年內，各級學校除前期小學外，均得自由添設武術課程。三年以後，武術教師當已略可敷用，即由大學院修正令各級學校將武術科正式訂入課程（張之江，1990，頁93-94）。此案雖然得到大會審查會認可，並且大會決議交課程標準起草委員會研究施行，但是未見下文。

至1930年代中期教育部公布的〈中學體育課程標準〉和〈大學體育課程綱〉要中，都規定了武術為必修課。而且拳種和器械套路不斷增多，武術教學趨於系統化。如1928年（民國17年）國民政府公布的國民學校法規定，小學中高學年、初高級中學和師範的教學內容中，明定有太極拳操或武術課（崔寶生，1992，頁142）。1936年（民國25年）教育部頒布〈暫行大學體育課程概要〉的教學大綱裏列少林拳、形意拳、太極拳、八卦拳、刀術、棍術、槍術、劍術、彈丸、摔跤、搏擊等為必修課，同其他體育內容一樣，不及格者，不得升級或畢業（吳文忠，1983，頁82）。反映了學校體育課程中的武術課逐漸趨向正軌。

第一次全國體育會議於1932年8月16日至21日在南京召開代表104人，列席18人，會議通過了由吳蘊瑞、袁敦禮、郝更生起草的〈國民體育實施方案〉和21件議決案。該案引言中，特述了「國術在體育上之地位」，呼籲發揚及研究武術。在「設備事項」中，指出學校體育設備應有「國術場」（林伯源，1994，頁429-431）。

依據「國民體育實施方案」在「研究事項」中所述，武術原我國民族固有之身體活動方法，一方面可以供給自衛之技，一方面可作鍛煉體格之工具。不獨在民族史上有其固定之價，即從近代科學如解剖生理等方面觀察之亦未可厚非。發揚之，研究之，實為今日之必要。但學術無國界，人類之天性中外無不同。凡不背科學為原則及能適合人類天性之種種體育活動，均應按照國內社會狀況一律提倡之，不能因其為我國所固有者而予以特殊之地位，以捐棄其他合乎科學及教育之體育活動也。另一方面言之，學術既無國界，則我國之武術固應力謀其在國際間之發展，不應以之為奇貨可居。觀乎日本之柔道，近且為歐美許多人士所學習，況我國武術之奧妙，遠在其上乎。至於國內體育家對於武術應加以深切之注意與研究，而武術家對於近代體育及其基本之學科亦須有相當之

認識，此實為發揚及研究武術之必要途徑（體育文史工作委員會，1990，頁97）。強調應研究武術之原理、派別之異同、教學及比賽之方法。

參、各級學校武術課程的開展

武術進入學校體育課，不僅擴大了武術的普及面，而且促進了武術自身的發展。學校課堂的集體教學方式，改變了民間武術的傳習方法，促進了武術團體教練法的編制和逐步完善。武術教材的編寫工作，促進了對傳統拳械套路的整理，也促進了武術的理論研究（張耀庭，1997，頁351-352）。如1915年（民國4年）時王懷琪將傳統健身術「八段錦」簡化成「八段錦體操」刊在《教育雜誌》上，推薦給高等小學校及中學作為體育教材，把不甚通俗的動作名稱按照體操術語表達（吳志濱，1993，頁10），這是武術吸取西洋體育優點藉以改進之一例。

據北京體育研究社1924年（民國13年）6月對北京、河北、遼寧、吉林、山東、河南、山西、安徽、福建、浙江、湖北、陝西、四川、廣東等40所中等以上學校的調查，將武術列為正課的（含選修課）佔52%；只在課外開展武術活動的佔22.5%；未列入正課，課外亦無開展的佔25%（張耀庭，1997，頁351）。

很多學校反應，武術列入正課，學生對學習武術頗有興趣。另從《教育雜誌》所登載的有關學校運動會的記錄看，從1913年（民國2年）開始，各級學校的運動會中陸續出現了一些武術項目。如上海工業學校和徐家匯高等工業學校在1913年（民國2年）12月8日舉行的秋季運動會上，就有刀、槍、棍、劍、拳等武術表演。1914年（民國3年）11月2日至11月4日，江蘇省召開第一屆省聯合運動會（主要是以學校為單位參加）時，武術表演與比賽項目有潭腿、功力拳、刀術、柔術、大鐵刀、薙刀以及其他一些拳技。1915年（民國4年）11月舉行第二屆運動會時，競賽項目中武術約佔六分之一，尤以八段錦的表演倍受歡迎，水平也有提高（林伯原，1997，頁27-28）。這從一個側面反映了當時學校武術活動的開展狀況。

國民政府時期，歐美體育在中國的發展已成為勢不可擋的潮流。在學校體育課中，歐美體育顯然佔主導地位。而傳統武術由於研究不夠，宣傳不夠，加上學校缺少武術師資，又無統一的武術教材，因此武術課在各級學校的體育教學中所佔比例甚小（林伯

源，1994，頁428）。盡管如此，從20年代末開始，一些武術工作者為發展武術教育，始終在不懈地努力。他們不斷在各種會議上提出議案，包括培養武術師資、添設武術課程、開展武術研究、編寫武術教材內容，併做了大量的工作（林伯源，1994，頁429）。因此，這一時期學校武術教育仍在不斷地向前發展。

但是，從1932年（民國21年）以後的發展狀況看，武術教材的問題始終沒有得到解決。1934年（民國23年）編的初高中體育教材共24冊，其中武術教材僅佔7%（羽云太，1985，頁181）。武術教材由中央國術館另行編訂後公佈。

國民政府時期，雖然武術教材的問題始終未得到解決，但在教育部陸續頒布的正式中小學、師範學校和大學體育課程標準中，都對武術課的內容做了安排。例如，1934年（民國23年）的〈小學體育教授細目〉中就安排有「太極操」（吳文忠，1981，頁121）。而大多數中小學由於缺乏武術師資及教材，武術課形同虛設，主管當局亦無意組織體育教師進修武術。正如張之江先生所說：「無國術課程者，尚居十分之八九」（林伯源，1994，頁429-431）。

在1931年（民國20年）公布的〈中學體育課程標準〉和1936年（民國25年）的〈修正中學體育課程標準〉中，無論初中和高中，均有武術和角力（林伯源，1994，頁431）。儘管學校武術教育的全面推動阻礙因素頗多，有些學校則聘請民間拳師傳授，成效顯著獲得好評。武術名家如耿繼善受聘於河北趙縣中學；梁振蒲受聘於河北省立十四中學；陳子正受聘於黑龍江第一中學、上海廣肇公學、聖約翰中學（張耀庭，1997，頁348）；創立於1899年的杭州高級中學，擁有質量較佳的體育教師，如著名武術家湯鵬超，有武術著作問世，能教拳術外，還能教寶劍、單刀、雙刀、大刀、梅花槍、三節棍等多種武術器械。1930年前後教武術教師仍有朱初、奚金山（董舒林，1994，頁30），深受學生歡迎。

清末，新式學堂體操課主要內容是普通體操和兵式體操，有些學校也列入武術教學。武術教習馬良就曾於二十世紀初先後在山西武備學堂和直隸陸軍速成學堂教過武術、摔跤（崔寶生，1992，頁140）。另外，據載在1918年（民國7年）河北省保定軍官學校也增設武術課程，教員有毛維翰、朱清元等五人，旨在培養軍官（羽云太，1985，頁

187)。1911年（宣統3年），北洋法政學校注重體育，「議添技擊一門，以振作精神」。經張恩綬推薦，形意拳家劉殿琛擔任了該校武術教師，是時「全校生徒，眼魔翕然從之，課餘練習，未或稍懈」。形意拳家靳云亭於1912年（民國元年）曾入工藝學堂、育德學校為武術教師。李存義受聘於南洋公學（上海交大前身）（林伯原，1994，頁27）。

儘管教育部有各種法規，但各地各校武術教育發展極不平衡。大城市的學校有設武術課者，而鄉村學校則鮮見。一些大學，如清華大學、重慶大學、西北師院、北京師範大學等不僅有武術課，而且時有武術表演（林伯源，1994，頁431）。

清華之有武術，最初發之於「民間」。1913年冬，高年級學生薛桂輪、鄭重、喬萬選、張宏祥等發起「武德會」，以「研究中國武術，強健身體為目的」。1914年春，學校請技擊專家劉殿琛來校任武術教練。不久，劉因事請辭，推薦他的好友李劍秋來校執教拳術和劍術教員，直到抗日戰爭爆發（黃嚴復，1994，頁17-19）。

肆、結語

延續數千年的中國傳統武術，由傳統師徒傳習方式轉變為學校體育課程內容之一，促使武術面貌煥然一新。近代歐美體育伴隨新式教育而傳入，為使武術融合為學校體育課程與法規範疇之中，有些人基於民族自尊心理，某些政治改革者則立足於尚武圖強的手段，更有很多有識之士和民間體育團體提出武術列為學校體育必修案，也推動武術改編教材，以適應學校團體教學方法。

原為民間流傳的傳統武術引進為學校體育課，有些學校將武術列為正式課程，有些學校則在課外推展武術，甚至各級學校運動會中出現武術競賽項目。但歐美體育在中國的發展已居於主導地位，而武術缺乏統一的教材，加上學校武術師資的缺乏，有些學校則聘請民間武術名家傳授，克服各級學校武術推動上的障礙，擴展學校武術的普及面。

引用文獻

羽云太（1985）。中國武術史。北京市：人民體育出版社。

吳緒（1990）。北京體育研究社與近代中國武術的發展體。體育文史，46，頁35。

吳文忠（1981）。中國體育發展史。臺北市：三民書局。

- 吳文忠 (1983)。體育行政。臺北市：正中書局。
- 吳志濱 (1993)。民國初年國術團體之組織與教學研究。國術研究，2(2)，頁10。
- 林伯原 (1994)。民國初期學校武術課程的設置狀況。體育文史，68，頁27-28。
- 林伯源 (1994)。中國武術史。北京市：北京體育大學出版社。
- 徐一冰 (1914)。整頓全國學校體育上教育部文。體育雜誌，2，頁1-6。
- 陳蔭生 (1990)。中國近代體育議決案選編。北京市：人民體育出版社。
- 許義雄等 (1996)。中國近代體育思想。臺北市：啟英文化。
- 張之江 (1990)。近代體育議決案選編。北京市：人民體育出版社。
- 張耀庭 (1997)。中國武術史。北京市：人民體育出版社。
- 崔寶生 (1992)。西方體育沖擊下的中國武術。中國近代體育史文集。杭州市：浙江教育出版社。
- 黃嚴復 (1994)。與清華早期武術教學。體育文史，68，頁17-19。
- 董舒林 (1994)。解放前杭州高級中學的體育。浙江體育史料，18，頁30。
- 體育研究社 (1924)。體育研究社提出全國教育聯合會擬請提倡中國舊有武術列為學校必修科案。體育叢刊專件，頁1-3。
- 體育文史工作委員會 (1990)。近代體育議決案選編。北京市：人民體育出版社。



女子手球賽攻擊活動因素之分析研究

台中教育大學 楊國煌

台中縣社口國小 王丕助

摘要

本研究目的是在了解我國女子手球各項攻擊活動因素之差異及其與比賽結果之間的相關程度，透過現場實地錄影94年全國運動會女子手球賽之十七場比賽，經由紀錄分析各項攻擊活動之次數，以描述性統計分析各項攻擊活動之百分比，並以Pearson積差相關探討各項攻擊活動因素與比賽結果之間的相關程度。研究結果發現：

- 一、本次比賽總攻擊2074次，總射門1421次，射門率68.51%，失誤653次，失誤率31.49%，總得分733分，射門成功率51.58%。
- 二、進攻型態：攻擊次數以慢攻射門1099次(77.34%)為最高；射門成功率以快攻得分244分(成功率75.78%)為最高，慢攻得分489分(成功率44.49%)最低。
- 三、射門位置：攻擊次數以外線射門495次(44.08%)為最高；射門成功率以七公尺射門成功率67.71%為最高，外線射門成功率29.49%最低。
- 四、射門方式：攻擊次數以跳躍射門649次(63.19%)；射門成功率以高吊射門成功率73.33%為最高，跨墊步射門成功率22.22%最低。
- 五、射門失敗原因：被守門員封擋435次(63.23%)最高。
- 六、進攻失誤：傳接球失誤267次(40.89%)最高，被抄截球154次(23.58%)次之。
- 七、選定二十二項攻擊活動與得失分之相關，以Pearson積差相關分析結果發現：快攻得分、外線射門得分、左翼射門得分、跳躍射門得分、飛躍射門得分、被守門員封擋、被普通球員封擋、傳接球失誤、被抄截球、延誤比賽均與比賽結果達顯著相關水準($p < .05$)，其相關係數各為 $r = .843$ 、 $r = .541$ 、 $r = .394$ 、 $r = .640$ 、 $r = .374$ 、 $r = -.643$ 、 $r = -.541$ 、 $r = -.444$ 、 $r = -.774$ 、 $r = -.467$ 。
- 八、在二十二種攻擊活動中，快攻射門得分、跳躍射門得分、倒身射門得分、被普通球員封擋、傳接球失誤、被抄截球及延誤比賽等七種因素變項，即能明顯有效的預測與比賽結果得失分差達95.3%。其中快攻得分一項因素就有71.1%的解

釋變異量，掌握快攻得分機會即可掌握勝利。

關鍵字：攻擊活動、射門、得失分差

壹、前言

手球(Handball)運動早在四千多年前在古埃及王墓的壁畫中就發現類似手球運動的球技遊戲，近代手球運動的起源是在西元1898年，丹麥人霍格.尼爾森(Holger Nielson)在奧爾堡實業學校以每隊七人從事傳接球及射門的活動，被認為是近代手球的先聲。1920年德國將門球(Turball)改稱為手球，並由卡爾.謝倫茲(Carl.Schelenz)制定十一人制手球規則，極力推展至國際。阿姆斯特丹(Amsterdam)第九屆奧運會期間舉行手球示範比賽，1936年第十一屆柏林(Berlin)

奧運會將十一人制手球列為正式競賽項目。1972年慕尼黑(Munich)奧運會將七人制手球列為男子組的正式競賽項目，1976年加拿大蒙特婁(Montreal)奧運會增列女子手球比賽。

亞洲地區手球運動的發軔，始自1922年日本大谷武一氏所推介，1938年成立日本送球協會；我國的手球運動是在民國25年傳入的，民國54年，台灣省政府教育廳衡量當時國內一般學校環境狀況，為鼓勵學生運動，鑑於七人制手球簡單易學且深富運動價值與教育意義，遂以國民小學為對象加以推展，手球運動在全台灣各國民小學普遍發展。但由於球員銜接及升學等種種因素，雖然在國民小學手球隊伍相當多，但球隊組訓卻成金字塔狀，越是高等教育越是萎縮，而四十年來(54年迄今)，我國手球代表隊參加正式國際錦標賽，除1990及2001年亞洲青年女子錦標賽榮獲第二名，1990年亞運女子隊榮獲第三名外，均與獎牌無緣。不禁讓人覺得每年組隊前往歐洲比賽，每年都獲得很多個冠軍，似乎只是一種假象？研究者欲從基本的攻防數據研究起，期待能提供球隊些許建議，讓我們的手球運動亦可以登上國際舞台，為國爭光。

貳、研究目的與對象

一、研究目的

本研究是針對94年全國運動會手球比賽女子組之攻擊活動因素加以探討，其目的為：

(一)瞭解女子手球賽及各隊射門次數、得分數、射門成功率、進攻型態比率、射門

位置成功率、射門方式成功率、射門失敗原因及進攻失誤之情形。

(二)瞭解女子手球賽所出現各種攻擊活動與比賽結果(得失分差)之間的相關程度。

二、研究對象

本研究以參加中華民國94年全國運動會手球賽女子組八隊(基隆市、台北縣、桃園縣、新竹市、台中縣、台中市、高雄縣、高雄市)為研究對象；共十七場比賽進行分析。

三、研究範圍與限制

(一)研究範圍

本研究係以94年全國運動會女子手球比賽各場次之射門型態、射門位置、射門方式、射門失敗、進攻失誤等攻擊活動出現的次數進行分析，由研究者至比賽場地實地將各場次內容攝並轉錄成DVD作為資料來源。

(二)研究限制

本研究僅統計分析進攻隊之各攻擊活動所出現的次數，並不考慮各隊進攻、防守戰術及體能狀況。

四、名詞操作型定義

(一)全國運動會：台灣地區的全國運動會，是指由台灣區運動會改制而成的全國運動會，並仿照奧運和亞運的模式，全國運動會只舉辦奧運和亞運比賽的運動種類，非奧運和亞運的運動，另在隔年舉辦全民運動會。也就是將以往每年舉辦的台灣區運動會，朝著奧運和亞運模式改進，並改為每兩年舉辦一次，一年舉辦全國運動會，另一年舉辦全民運動會。

(二)射門：進攻球員合法出手射門並未被防守球員犯規，是為射門。射門的結果為：

1. 射門得分。

2. 射門失敗：被守門員封擋、射中門柱、射出球門外及被普通球員封擋(林輝雄，1987)。

(三)得分數：即射門得分之次數。

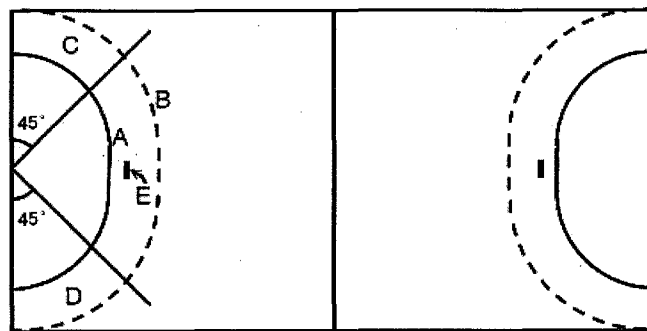
(四)射門成功率：得分數與各射門型賽、射門位置及射門方式射門次數之比率。

(五)快攻：進攻球員在守隊球員未回防前，迅速將球傳或運至可射門之最佳位置射門。

(六)慢攻：在對隊已經快速退守並佈建完整的防守陣型，以致各階段的快攻無法得逞的情況下，或因應球賽戰略上的需要，乃採取慢攻戰術；運用傳球、運球、假動作等個人攻擊技術，配合小組或團隊攻擊戰術，試圖突破防線達到射門得分之目的。

(七)射門位置：

- 1.底線射門(圖A區)：以接近球門前方之六公尺線外之所有射門。
- 2.外線射門(圖B區)：在七公尺外之所有長距離射門。
- 3.右翼射門(圖C區)：在球門右翼端線六公尺至九公尺線間45度角射門。
- 4.左翼射門(圖D區)：在球門左翼端線六公尺至九公尺線間45度角射門。
- 5.七公尺射門(圖E區)：進攻球隊有顯然得分機會時，守隊嚴重犯規或故意犯規，以致不能射門得分時，由進攻隊擲七公尺球。



圖一 手球攻擊活動射門位置圖

(八)射門方式：

- 1.跳躍射門：在外圍遠距離或中距離射程(在九公尺線左右)躍起射門，同時自防守球員頭上平面上空射出及任何區域雙腳起跳。
- 2.飛躍射門：射手帶球自兩翼躍入球門區域上空出手射門。
- 3.跨(墊)步射門：其動作要領為後腳往前腳的斜前方，以前交叉或後交叉之位移，在一至三步內直接作高手或低手跨(墊)步射門。
- 4.倒身射門：進攻球員接到球後，即予快速向有利的射門空間或方向倒身，在

身體未著地前出手射門，球射出後利用俯撐或滾翻的方式著地，以減緩衝撞力。

5. 高吊射門：通常在擲七公尺球或飛躍射門時，因守門員向前撲球，進攻球員將球輕輕的自守門員頭上，以拋物線的方式將球吊進球門內。

(九)射門失敗原因：

1. 被守門員封擋：對方球員將球射出後，被守門員以手、腳或身體的任何一部分直接封擋，不讓球入網得分，取得有效的控球權。
2. 射中球門柱：進攻球員射門，球擊中球門柱而未入球門內。
3. 射出球門外：進攻球員射門，將球直接射出端線外。
4. 被普通球員封擋：進攻球員射門，防守隊의普通球員將球封擋住。

(十)進攻失誤：

1. 傳接球失誤：傳球者將球傳給接球者時，傳出界外或接球者碰觸球後未能有效接住而被對方防守球員獲得控球權。
2. 被抄截球：進攻球員在進行傳球之過程中被防守球員以合法的動作抄截攻隊的傳球，並取得控球權。
3. 兩次運球：進攻球員發生了兩次運球或其他運球違例之情形，經裁判認定違例而鳴笛時稱之為兩次運球。
4. 延誤比賽：當進攻球隊再比賽進行中蓄意延誤或採取消極性進攻方式，經裁判認定延誤而鳴笛時稱之為延誤比賽。
5. 走步：進攻球員持球三秒鐘或未運球而走步超過三步，經裁判認定違例而鳴笛稱之為走步。
6. 進攻越區：進攻球員或射門者起跳射門時踩到或越過六公尺線，或在七公尺罰球及九公尺發球時進攻球員還在九公尺線內，經裁判認定違例而鳴笛時。
7. 進攻犯規：進攻球員發生非法阻擋或撞人之行為，經裁判認定犯規並使球權交換時。

(十一)得失分差：以每場每隊比賽結果的得分減去失分所得之值界定為得失分差；

這種算法不僅能反映出該場比賽雙方輸贏(若其值為正分，即表示勝一場，反之則負一場)，而且更能看出該場兩隊的實力差距(王俊明，1995)。

叁、研究方法與統計

一、研究方法

將自行拍攝製作而成之DVD分析以下內容：

- (一)射門次數：分析本次比賽女子組所有場次之射門次數及總進球數等次數之統計。
- (二)進攻型態：分析統計快攻、慢攻、七公尺射門次數及得分數。
- (三)射門方式：分析統計跳躍射門、飛躍射門、跨(墊)步射門、倒身射門、高吊射門的次數。
- (四)射門位置：分析統計底線射門、外線射門、右翼射門、左翼射門、七公尺射門的次數。
- (五)射門失敗：分析統計進攻隊射門後，被守門員封擋、射中門柱、射出球門外及被普通球員封擋等射門失敗原因。
- (六)進攻失誤：傳接球失誤、被抄截球、兩次運球、延誤比賽、走步、進攻越區、進攻犯規等攻擊活動之次數統計。

二、統計方法

本研究將以SPSS for Windows 10.0 統計套裝軟體作為資料分析工具，顯著水準定為 $\alpha = .05$ ，本研究使用之資料分析方法包括：

- (一)描述性統計：以描述性統計說明本次比賽女子手球賽程中各隊之射門次數、進球數與進球率，快攻、慢攻、七公尺射門、射門方式、射門位置等射門次數、進球數與進球率及射門失敗原因進攻失誤率。
- (二)選定快攻、底線射門、外線射門、右翼射門、左翼射門、七公尺射門、跳躍射門、飛躍射門、跨(墊)步射門、倒身射門、高吊射門、被守門員封擋、射中門柱、射出球門外、被普通球員封擋、傳接球失誤、被抄截球、兩次運球、延誤

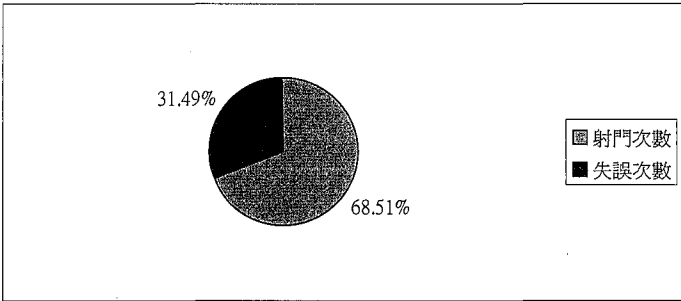
比賽、走步、進攻越區、進攻犯規等二十二項攻擊活動為預測變項，皮爾遜積差相關統計法(Pearson's product-moment correlation)探討各項攻擊活動因素與比賽結果之間的相關程度，並以多元逐步迴歸分析，效標變項為得失分差(Y)，建立女子手球比賽攻擊活動之迴歸方程式。

肆、研究結果

一、整體攻擊活動

表一 整體攻擊活動次數、比例、成功率摘要表

攻擊活動	次數	比例	得分數	射門成功率
總攻擊次數	2074			
總射門數	1421	68.51%	733	51.58%
總失誤次數	653	31.49%		



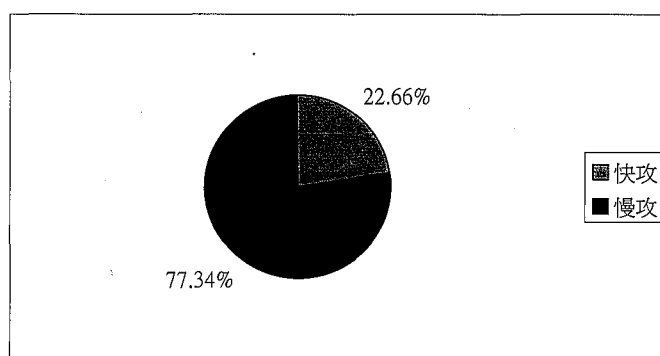
圖二 整體射門成功率及失誤率

本次比賽總攻擊次數為2074次，平均每場比賽的攻擊次數為122次，等於每分鐘就有兩次攻擊活動，比賽節奏非常的快，這也是目前國際手球比賽的趨勢。雖然射門率達68.51%，但總失誤次數為653次，每場比賽平均出現38次失誤，失誤比例佔31.49%，即每十次攻擊活動就出現約3.2次的失誤，失誤比例過高。

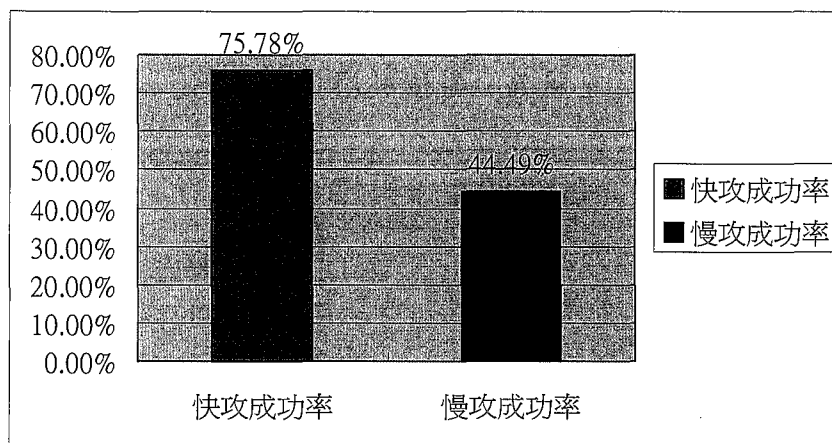
二、進攻型態

表二 進攻型態次數、比例、成功率摘要表

進攻型態	次數	比例	得分數	射門成功率
快攻	322	22.66%	244	75.78%
慢攻	1099	77.34%	489	44.49%



圖三 各種進攻型態比例



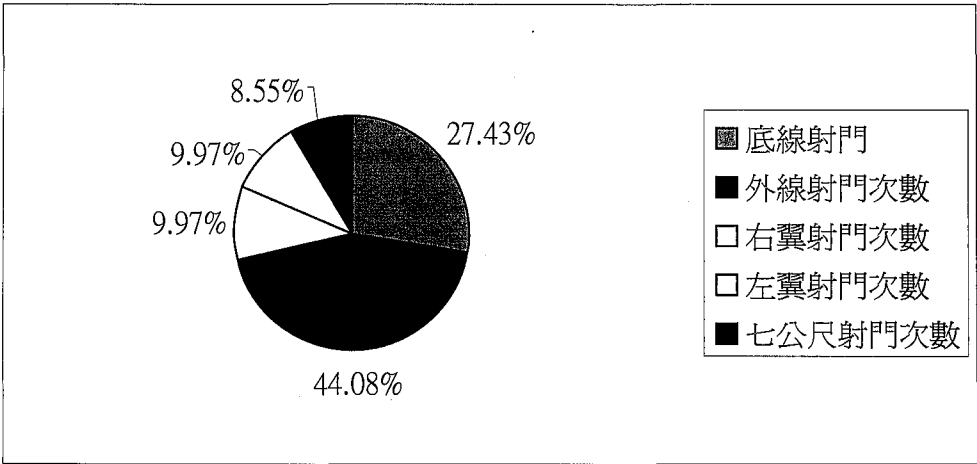
在攻擊型態方面，慢攻佔77.34%，仍是手球比賽主要的攻擊型態，但成功率僅有44.49%；所以，各隊在整體作戰的戰技戰術上，需要要求更細膩組織作戰能力，加強個人突破能力，並提高慢攻進攻的得分率。而快攻在比賽中所佔的比例雖然只有22.66%，但其射門成功率卻高達75.78%，得分數接近總得分數的1/3，顯示快攻射門得分是左右比賽勝負的重要因素。這結果與林輝雄(1996)、邱慶宏、黃欽永(1994)、Hong&Lee(1986)之研究結果類似。

隨著規則修改及整個世界潮流進攻型態的改變，「快」必定是未來手球競賽的主流，再加上快攻得分是手球比賽中得分效率最高的，增加比賽中我隊快攻射門的機會，就是增加球隊獲勝的機會。

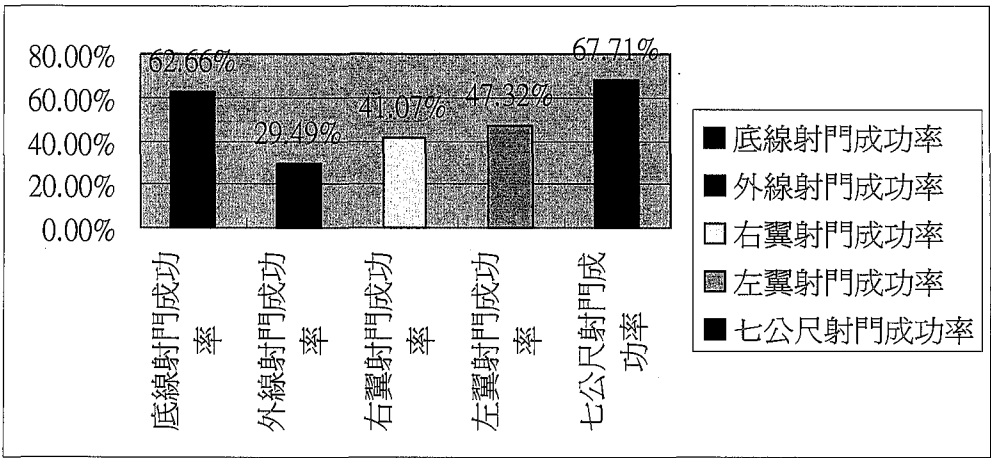
三、射門位置

表三 射門位置次數、比例、成功率摘要表

射門位置	次數	比例	得分數	射門成功率
底線射門	308	27.43%	193	62.66%
外線射門	495	44.08%	146	29.49%
右翼射門	112	9.97%	46	41.07%
左翼射門	112	9.97%	53	47.32%
七公尺	96	8.55%	65	67.71%



圖五 各種射門位置比例



圖六 各種射門位置射門成功率

在射門位置的次數方面是以外線射門44.08%最高，底線射門27.43%居次，兩翼射門的比例偏低，均只佔9.97%；在成功率方面卻是外線射門最低，只有29.49%，但越靠近六公尺線的攻擊，成功率越高。田文政（1995）對第七屆亞洲盃男子手球賽的研究指出，各項射門成功率與最後的名次有顯著相關存在（ $P<.01$ ），所以射門準確率，對手球比賽來說是極為重要。

本研究結果與Hong, Seong-Pyo&Lee, Chang-Seop(1986)對「第五屆世界盃青年女子手球錦標賽」之研究、林輝雄(1987)對「第十屆亞運男子手球錦標賽」的研究、楊國煌(1992)研究第十一屆世界大學男子手球賽及邱慶宏、黃欽永(1994)以參加中華民國大專院校八十二學年度手球錦標賽等研究之結果都是以底線射門成功率最高相同。

故在東方球員身材普遍不高大的情形下，要訓練出傑出的外線射手，確實有極大的困難性，但我們的球員雖然不高大，但卻有著優異的速度及靈活的腳步，所以，建議訓

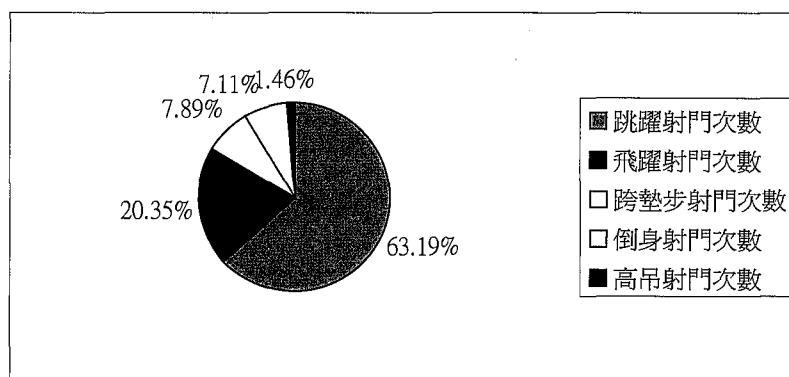
練重點應放在加強體能、速度、個人過人技巧及團對戰術的訓練。

四、射門方式

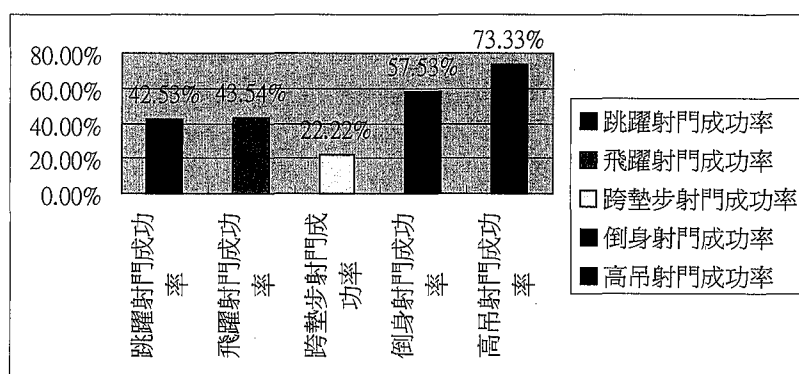
表四 射門方式數、比例、成功率摘要表

射門方式	次數	比例	得分數	射門成功率
跳躍射門	649	63.19%	276	42.53%
飛躍射門	209	20.35%	91	43.54%
跨墊步射門	81	7.89%	42	22.22%
倒身射門	73	7.11%	42	57.53%
高吊射門	15	1.46%	11	73.33%

圖七 各種射門方式比例



圖八 各種射門方式射門成功率

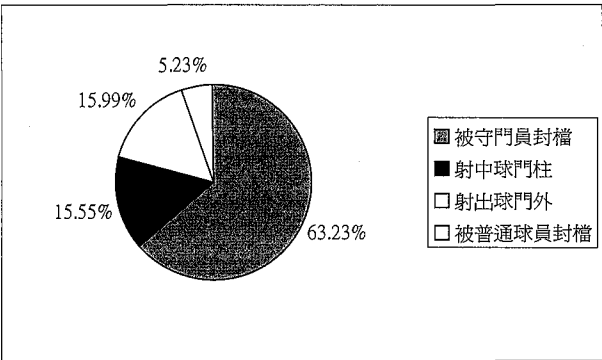


在射門方式上是以跳躍射門佔的比例最高達63.19%，飛躍射門20.35居次，而成功率以高吊射門73.33%最高，跨墊步射門22.22%最低，其餘的射門方式成功率均相差不多。而就研究者觀察世界性的比賽發現，各國使用跨墊步射門的比例及成功率都不低，建議球隊可多使用這種防守隊員較不易注意的跨墊步射門方式。

五、射門失敗原因

表五 射門失敗原因次數、比例

射門失敗原因	次數	比例
被守門員封檔	435	63.23%
射中球門柱	107	15.55%
射出球門外	110	15.99%
被普通球員封檔	36	5.23%



圖九 各種射門失敗原因比例圖

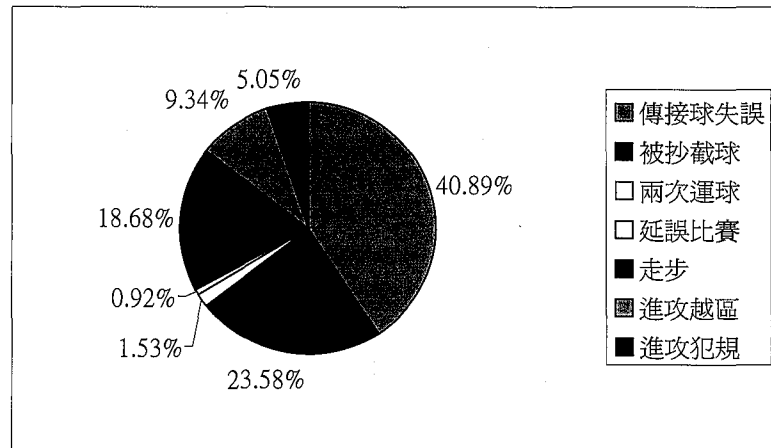
射門失敗原因已被守門員封檔的比例最高，佔63.23%，加強守門員訓練及加強射門打點準確性的練習，必能改善射門失敗次數；尤其優秀守門員不但能夠鼓舞全隊士氣，適時指揮隊友控制球場情況的變化，更能在緊要關頭中將普通球員無法攔截的球予以有效的封檔，瓦解對隊得分，進而發動攻勢，達成球隊攻守的最高任務。

六、進攻失誤

表六 進攻失誤次數、比例摘要表

進攻失誤	次數	比例
傳接球失誤	267	40.89%
被抄截球	154	23.58%
兩次運球	10	1.53%
延誤比賽	6	0.92%
走步	122	18.68%
進攻越區	61	9.34%
進攻犯規	33	5.06%





圖十 各種進攻失誤比例圖

本研究結果在進攻失誤方面已傳接球失誤佔40.89%為最高，被抄截球佔23.58%次之，這二種失誤都是造成對隊反快攻得分的主要因素；傳接球是進攻隊員間相互聯繫合進行配合的協同行為，也是進攻射門得分的必要手段，只有靠穩定的傳接球才能發揮手球運動講求快速的特性。學者田文政(1995)研究結果亦發現傳接球失誤與名次具有顯著相關。

七、手球攻擊活動因素與比賽結果之相關

表七 手球比賽攻擊活動與結果相關之因素平均數、標準差、相關係數摘要表

變項名稱	平均數	標準差	與得失分差之相關係數
快攻得分	6.76	6.39	$r=.843^{**}$
外線射門得分	4.29	2.25	$r=.541^{**}$
左翼射門得分	1.56	1.24	$r=.394^{*}$
跳躍射門得分	8.12	3.55	$r=.640^{**}$
飛躍射門得分	2.68	1.72	$r=.374^{*}$
被守門員封擋	12.79	3.95	$r=-.643^{**}$
被普通球員封擋	1.06	1.30	$r=-.541^{**}$
傳接球失誤	7.85	3.29	$r=-.444^{**}$
被抄截球	4.53	3.52	$r=-.774^{**}$
延誤比賽	.18	.39	$r=-.467^{**}$

* $p<.05$ ** $p<.01$

在二十二種攻擊活動中，快攻射門得分、外線射門得分、左翼射門得分、跳躍射門得分及飛躍射門得分的次數與比賽結果達顯著正相關($p<.05$)，而被守門員封擋、被普通球員封擋、傳接球失誤、被抄截球及延誤比賽與比賽結果達顯著負相關($p<.05$)。其中快攻得分 $r=.843$ ，幾乎與比賽結果極高度相關，掌握快攻得分機會即可掌握勝利；而被抄截球 $r=-.774$ ，被抄截球等於給對手製造快攻得分的機會。

八、手球比賽攻擊活動與結果之多元逐步迴歸方程式

表八 手球比賽攻擊活動與結果多元逐步迴歸分析摘要表

模式	標準化係數		Beta 分配	R ²	t 值
	B 之估計值	標準誤			
常數	-5.036	3.496			-1.441
快攻	1.305	.157	.474	.711	8.336***
被抄截球	-1.366	.301	-.273	.850	-4.541***
跳躍射門	.918	.257	.185	.887	3.575***
延誤比賽	-9.008	2.378	-.198	.907	-3.787***
倒身射門	2.553	.640	.182	.931	3.990***
被普通球員封擋	-1.744	.725	-.129	.943	-2.407*
傳接球失誤	-.608	.257	-.114	.953	-2.366*

原始分數迴歸方程式

得失分差=-5.036+1.305×快攻得分-1.366×被抄截球+.918×跳躍射門得分-9.008×延誤比賽+2.553×倒身射門得分-1.744×被普通球員封擋-.608×傳接球失誤

標準化迴歸方程式

得失分差=.474×快攻得分-.273×被抄截球+.185×跳躍射門得分-.198×延誤比賽+.182×倒身射門得分-.129×被普通球員封擋-.114×傳接球失誤

在二十二種攻擊活動中，快攻射門得分、跳躍射門得分、倒身射門得分、被普通球員封擋、傳接球失誤、被抄截球及延誤比賽等七種因素變項，即能明顯有效的預測與比賽結果得失分差達95.3%，且各變項間並無共線性問題。其中快攻得分一項因素就有71.1%的解釋變異量，掌握快攻得分機會即可掌握勝利；而被抄截球卻是給予對手製造快攻得分的機會。

伍、結論與建議

自統計學納入體育學術領域之範疇，從事各項運動技術的研究，不僅可從生物力學、生理學、心理學等向度共同探討，也能從現場紀錄資料的分析中求得更精確、更實際的科學支持，提供教練賽後訓練的評價依據，進而達成訓練科學化的目標。

一、結論

(一)從整體的手球攻擊活動中，有效射門的比例雖佔68.51%，相對的失誤率高達

31.49%，射門成功率為 51.58%。

(二)各項攻擊活動中，以慢攻佔的比例77.34%為最高，可見手球運動仍是以團體組織戰為主。

(三)射門成功率超過50%依序為快攻得分、高吊射門得分、七公尺射門得分、底線射門得分及倒身射門得分，所以越靠近六公尺線射門其成功率越高。

(四)射門失誤大部分因素是被守門員封擋。

(五)進攻失誤以傳接球失誤及被抄截球為最高，這也是最成對手快攻的因素。

(六)在二十二種攻擊活動中，快攻射門得分、外線射門得分、左翼射門得分、跳躍射門得分及飛躍射門得分的次數與比賽結果達顯著正相關($p < .05$)，而被守門員封擋、被普通球員封擋、傳接球失誤、被抄截球及延誤比賽與比賽結果達顯著負相關($p < .05$)。其中快攻得分 $R = .843$ ，幾乎與比賽結果極高度相關，掌握快攻得分機會即可掌握勝利；而被抄截球 $r = -.774$ ，被抄截球等於給對手製造快攻得分的機會。

(七)在二十二種攻擊活動中，快攻射門得分、跳躍射門得分、倒身射門得分、被普通球員封擋、傳接球失誤、被抄截球及延誤比賽等七種因素變項，即能明顯有效的預測與比賽結果得失分差達95.3%。其中快攻得分一項因素就有71.1%的解釋變異量，掌握快攻得分機會即可掌握勝利；而被抄截球卻是給予對手製造快攻得分的機會。

二、建議

(一)前南韓國家手球隊教練柳在忠應聘來台主持教練研習會中強調，要獲得比賽勝利最直接也是最重要的方法乃是進攻而非防禦，建議各隊要更注重攻擊的訓練，當然積極的防守訓練也是攻擊的最佳助力。

(二)快攻是手球比賽中掌握最佳攻擊機會的具體表現，隨著規則修改及整個世界潮流進攻型態的改變，「快」必定是未來手球競賽的主流，再加上快攻得分是手球比賽中得分效率最高的，增加比賽中我隊快攻射門的機會，就是增加球隊獲勝的機會。加強專項速度快，更是意識快、攻防轉換速度快，即是整體的專項能力快。

(三)各球隊應該加強個人突破能力，並提高慢攻進攻的得分率。提高球隊射門成功率，針對各項射門技術加強訓練及射門打點準確性的練習，有了越高的射門成

功率，球隊獲勝的機會亦隨之增加。

(四)加強守門員訓練，優秀守門員不但能夠鼓舞全隊士氣，適時指揮隊友控制球場情況的變化，更能在緊要關頭中將普通球員無法攔截的球予以有效的封擋，瓦解對隊得分，進而發動攻勢，達成球隊攻守的最高任務。

(五)手球運動獲勝的方程式，就是加強本身射門成功率，及造成對方失誤使我方取得快攻的契機；提高並掌握與手球攻擊活動達顯著正相關的快攻射門得分、外線射門得分、左翼射門得分、跳躍射門得分及飛躍射門得分等射門攻擊技巧，減少手球攻擊活動達顯著負相關被守門員封擋、被普通球員封擋、傳接球失誤、被抄截球及延誤比賽的進攻失誤。

(六)比賽結果呈現高雄市與台北縣兩隊超強，建議各縣市落實體育基層訓練站之設置，重視球隊之銜接及大專選手之訓練，並加強辦理教練研習及交流，提昇教練之素質。

(七)加強辦理裁判研習及吹判經驗，提昇裁判之素質。

參考文獻

王俊明(1995)。從統計觀點分析男子社會甲組籃球聯賽的攻守技術。中華民國大專院校八十四學年度體育學術研討會。

田文政(1995)。第七屆亞洲盃男子手球錦標賽各隊攻守技術能力之比較研究。大專體育學報，19，1-11。

李之文(1999)。亞運會中國男子手球隊的調研報告。中國體育教練，2，20~22。

李炯煌(1998)。八十五學年度全國高中男子手球聯賽攻守技術之迴歸分析。中華民國體育學報，26，209~216。

李炯煌(2001)。第十五屆世界盃男子手球錦標賽攻守因素之分析。大專體育學刊，3(1)，139~146。

邱皓政(2004)。量化研究與統計分析。台北：五南。

林清山(1992)。心理與教育統計學。台北：東華。

林明鈺(1996)。手球。國立體育學院教練研究所碩士論文。

林輝雄(1979)。手球運動防守技術的理論與實際。台中：日新文化。

林輝雄(1987)。1986年第十屆亞洲運動會手球錦標賽影響與賽各隊運動表現因素之分析研究。台中：朝昇。

林輝雄(1991)。中華女子手球代表隊參加第十一屆亞洲運動會報告。手球季刊，3、4，4~6。

林輝雄(1996)。手球。國立體育學院教練研究所碩士論文。

邱慶宏、黃欽永(1994)。本校男子手球隊攻擊技術分析。台大體育，25，33-44。

邱慶宏(1997)。手球射門技術失敗原因之分析。台大體育，30，17-24頁。

邱慶宏、黃欽永(1997)。手球競賽攻擊失敗之原因分析。台大體育，31，11-16。

邱慶宏、黃欽永(1998)。台大男子手球員比賽得失分析-以86學年大專盃為例。台大體育，32，19-26。

周娟娟(2002)。國內優秀女子手球選手射門準確率與專項體能相關之探討。國立體育學院教練研究所碩士論文。

柳在忠(1988)。手球攻擊技術與戰術。手球季刊，3，22~29。

張炳輝(1977)。手球指導。雲林：大統書局。

崔守實(1994)。現代手球。北京：人民體育。

譚醒鴻(1991)。1988漢城奧運會中女子手球運動-攻擊角度中射門對成功射門進球點之研究。手球季刊，3-4合刊，60-74頁。

黃欽永(1993)。大專院校手球隊攻擊技術分析。台北：靖宇資訊科技。

湯錦宏(1998)。台灣手球運動發展之歷史經緯(1965~1995)。台北：全壘打文化。

溫展洪(1984)。手球攻擊的理論與訓練法。台北：體育學術研究會。

渡邊慶壽、大西武三、川上整司(1997)。實戰手球。台北：聯廣。

陳五洲譯(2000)。J. R. Thomas, J. K. Nelson著。運動研究法。台中：華格納。

楊志浩(1976)。手球攻擊之研究。中華民國大專體育總會65學年度學術研討會專

刊，7-8頁。

楊國煌(1992)。世界大學男子手球賽攻擊、防守之研究。台中：大社會文化。

葉澄英(1976)。手球攻守技術之研究。彰化：昭人。

雷淑敏(2003)。應用手球射門打點分析系統攻守資訊及訓練效果探討。國立體育學院教練研究所碩士論文。

蔡正雄(1978)。一九七八年第七屆世界女子手球賽亞洲區預賽報告。手球年刊，60。

A Brief Introduction of Concepts of Ontology and Epistemology for Doing Sport Research

國立台中教育大學 李炳昭

They [ontological and epistemological positions] are like a skin not a sweater: they cannot be put on and taken off whenever the researcher sees fit. In our view, all students of political science should recognise and acknowledge their own ontological and epistemological positions and be able to defend these positions against critiques from other positions (Marsh and Furlong, 2002: 17).

Ontology

The definition of ontology, which is more illuminating, suggested by Blaikie (1993: 6) is “it refers to the claims or assumptions that a particular approach to social [or, by extension, political] enquiry makes about the nature of social [or political] reality claim about what exists, what it looks like, what units make it up and how these units interact with one another.” It tries to explain, “any way of understanding the world, or some part of it, must make assumptions (which may be implicit or explicit) about what kinds of things do or can exist in that domain, and what might be their conditions of existence” (Marsha, 1998: 465). In general, most literature suggests that ontology is, literally, the science or philosophy of being. Ontological questions are prior because they deal with the very nature of 'being'; laterally, ontology is a theory of 'being' (Hay, 2002; Marsh and Stoker, 2002). Retrospective reviews in philosophical tradition, in its general meaning, ontology is the study or concern about what kinds of things exist - what entities there are in the universe? It derives from the Greek onto (being) and logia (written or spoken discourse) for 'existence'. Understood as a branch of metaphysics, is the science of being in general, embracing such issues as the nature of existence and the categorical structure of reality. That existing things belong to different categories is an idea traceable at least back to Aristotle. It relates to 'being', to what is, to what exists.

One's ontological position is then one's answer to the question: what is the nature of the social and political reality to be investigated? Alternatively, what exists that we might know of? This is a rather significant question and one whose answer may determine, to considerable extent, the content of the political analysis we are likely to engage in and indeed, what regard an (adequate) political explanation (Hay, 2002). A great variety of ontological questions can be posited. Adapting Maki's thoughtful reflections on economic ontology to the political realm, we might suggest that all of the following are ontological questions:

What is polity made of? What are its constituents and how do they hang together? What kinds of general principles govern its functioning, and its change? Are they causal principles and, if so, what is the nature of political causation? What drives political actors and what mental capacities do they possess? Do individual preferences and social institutions exist, and in what sense? Are (and of) these things historically and culturally invariant universals, or are they relative to context? (Maki, 2001: 3, cited by Hay, 2002: 62)

Hay further suggests that there are the ontological questions with which one will be concerned are the following:

1. The relationship between structure and agency.
2. The extent of the causal and/or constitutive role of ideas in the determination of political outcomes.
3. The extent to which social and political systems exhibit organic (as opposed to atomistic) qualities (in which the product of social interaction is greater than the sum of its component parts).
4. The extent (if any) of the separation of appearance and reality the extent to which the social and political world presents itself to us, as really it is such that what is real is observable (Hay, 2002: 62).

The crucial point to note these issues is that they cannot be resolved empirically or confirmed or rejected the assumption that there is no separation of appearance and reality. One of the best available dictionaries gives the following definition of ontology: A science or study of being: specifically, a branch of metaphysics relating to the nature and relations of being; a particular system according to which problems of the nature of being are investigated. It has a long history in philosophy, in which it refers to the subject of existence. It is also often confused with epistemology, which is about knowledge and knowing. In the context of knowledge sharing, the term ontology is to mean an explicit 'specification of a conceptualization'. That is, ontology is a description of the concepts and relationships that can exist for an agent or a community of agents (Gruber, 1993). The term is borrowed from philosophy, where ontology is a systematic account of existence.

Epistemology

Epistemology, literally, is defined the science or philosophy of knowledge (Hay, 2002). It “belongs to philosophical theory of knowledge of how we know what we know” (Marsha, 1998: 197). In Blaikie's terms, it refers “to the claims or assumptions made about the ways in, which it is possible to gain knowledge of reality” (Blaikie, 1993: 6-7). If an ontological position reflects the researcher's view about the nature of the world, their epistemological reflects their view of what we can know about the world and how we can know about it; literally and epistemology is a theory of knowledge (Marsh and Stoker, 2002).

Epistemology is a major branch of philosophy that concerns the forms, nature, and preconditions of knowledge. Contemporarily, most of epistemology is taken up by: the analysis of propositional knowledge (knowing that) as opposed to, e.g., procedural knowledge (knowing how) and acquaintance knowledge (knowing who); the nature, sources, and justification of its major types, i.e., a priori and empirical; whether the tripartite classical analysis of knowledge as justified true belief is necessary or sufficient; and supplying a theory of the justification of

empirical knowledge (WUSTL, 2002). Epistemology is the study of our method of acquiring knowledge. It answers the question, “How do we know?” It encompasses the nature of, the concepts constructing of concepts, the validity of the senses, logical reasoning well as thoughts, ideas, memories, emotions and all things mental. It is concerned with how our minds are related to reality, and whether these relationships are valid or invalid.

Before comparing 'qualitative' and 'ethnographic' methods with those, which are 'quantitative' and 'survey', it is rhetorically unavoidable, discussing epistemological questions in social science. According above stated, epistemology is the explanation of how we think. It is required in order to be able to determine the true from the false, by determining a proper method of evaluation. It is needed in order to use and obtain knowledge of the world around us. Without epistemology, we could not think. More specifically, we would have no reason to believe our thinking was productive or correct, as opposed to random images flashing before our mind. With an incorrect epistemology, we would not be able to distinguish truth from error. The degree to which our epistemology is correct is the degree to which we could understand reality, and the degree to which we could use that knowledge to promote our lives and goals (IOP, 2002). In fact, our senses are valid, and the only way to gain information about the world.

Epistemology concerns itself with such issues as the degree of certainty we might legitimately claim for the conclusions we are tempted to draw from analyses, the extent to which “specific knowledge claims might be generalized beyond the immediate context in which our observations were made and, in general terms, how we might adjudicate and defend a preference between contending political explanations” (Hay, 2002: 63).

The Relationship between Ontology, Epistemology, and Methodology

“Methodology relates to the choice of analytical strategy and the research design, which underpins substantive research” (Hay, 2002: 63). As a result, although methodology establishes the principles, which might guide the choice the choice of method, it should not be confused with

the methods and techniques of research (Hay, 2002). Ontology, Epistemology, and Methodology though closely related, are irreducible. In short, if the ontologist asks 'what exists to be known?' then the epistemologist asks 'what are the conditions of acquiring knowledge of that which exists?' Moreover, their relationship is directional in the sense that ontology logically precedes epistemology, which logically precedes methodology. To summarize, "ontology relates to the nature of the social and political world, epistemology to what we can know about it and methodology to how we might go about acquiring that knowledge" (Hay, 2002: 63). Since there are different ontological and epistemological positions, different approaches and disciplines for conducting a research have developed. One distinction that is often made is scientific versus hermeneutic. The major difference between these two approaches is that the former seeks for causes and explanation whereas the latter seeks for meaning and understanding (Marsh and Furlong, 2002). Each social scientist's approach to their subject is determined by their philosophy of knowledge, the way they view the reality and how they interpret the social phenomena. Different epistemological and ontological positions inform different methodological orientations or preferences. In debating the production of knowledge, two of the core concepts are ontology and epistemology which help to shape research positions comprising a set of assumptions that underpin researcher's standpoint. Figure 1 maps out the relationship between ontology, epistemology and methodology which are expected to help researchers to identify their philosophical considerations when doing sport studies.

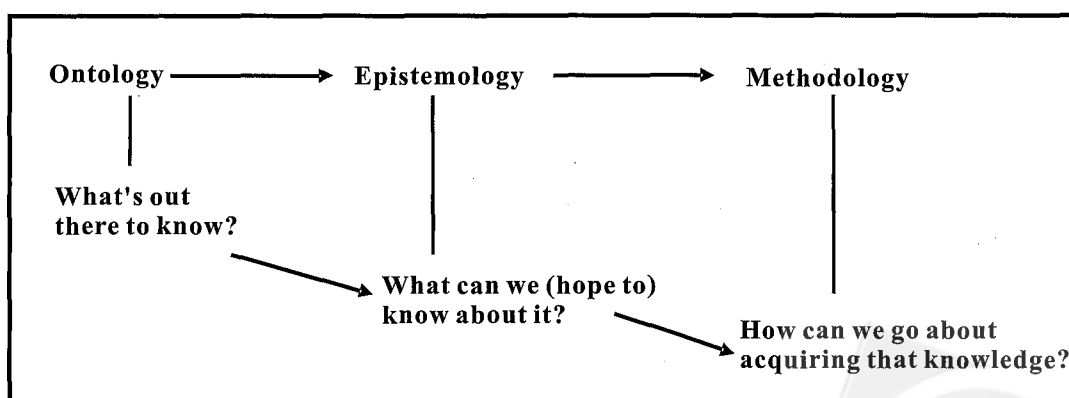


Figure 1 Ontology, epistemology and methodology: A directional dependence (Source: Taken from Hay, 2002: 63)

Notes

The main arguments in this article are mainly derived from the works of Hay, 2002 and Marsh and Stoker 2002, in the field of political analysis which hopefully aids in developing an understanding of the key concepts of ontology and epistemology while conducting sport research.

Reference

- Gruber, T. R. (1993). A Translation Approach to Portable Ontology. *Knowledge Acquisition*, 5(2): 199-220.
- Hay, C. (2002). *Political Analysis: A Critical Introduction*. New York: Hampshire: Palgrave Macmillan.
- IOP, (2002, March 18). The Importance of Philosophy: Epistemology. Retrieved February 15, 2005, from http://www.importance of philosophy.com / Epistemology_ Main .html
- Marsh, D., and Furlong, P. (2002). A Skin not a Sweater: Ontology and Epistemology in Political Science. In D. Marsh. and G. Stoker (Eds.), *Theory and Methods in Political Science*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Marsh, D. and Stoker, G. eds. (2002). *Theory and Methods in Political Science*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Maki, U. (2001). Economic Ontology: What? Why? How? In U. Maki (ed.), *The Economic Worldview: Studies in the Ontology of Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- WUSTL, (2002, May 5). What is Epistemology? Retrieved February 10, 2005, from <http://www.artsci.wustl.edu ~ philos / Mind Dict /epistemology. Html>
- Marsha, G. (1998). *A Dictionary of Sociology*. Oxford: Oxford University Press.

A Preliminary Application of 'Policy Analysis for the Real World' to the Case of Sport in Ex-1997 Taiwan

國立中興大學 林建宇

Introduction

Fleming et al. (1995: 7) stated that “the application of frameworks for policy analysis, and the critical analysis of policy processes and texts, in the study of sport, physical education and leisure are not so well-established as more generalised analyses of politics of public sector policy and provision for sport and recreation.” They further point out that in the area of critical analysis, studies by Coalter et al (1986) and Henry (2001) have provided a 'broad historical sweep' and produced 'applications of critical policy perspectives'. More specific forms of policy analysis have been produced by Houlihan's studies such as his 1990 case studies of football hooliganism and drug abuse and his 1992 case study on school sport. Houlihan has provided careful analysis of particular aspects of the policy process, but there has been less attention in the related literature to the various stages of the policy process that have been identified in traditional frameworks for policy analysis in these case studies (Houlihan, 1997). With regard to Houlihan's work's limitations, it is the main motivation for conducting this paper by using Hogwood and Gunn's concept (1984) which analyses the policy process in terms of a number of stages through which an issue may pass.

Although there are many of criticisms and studies which identify flaws in the idealised policy process regarding Hogwood and Gunn's concept, it cannot be denied that their theory “is a useful reminder of what a full or ideal process would be, and it can help sharpen the analyst's understanding of the realities and shortcomings of the policy process in detailed individual cases” (Fleming et al, 1995: viii), and as such Hogwood and Gunn's framework is used as the basis for this paper to help the author to understand sports policy-making process in Taiwan.

This paper begins by reviewing Hogwood and Gunn's concept of the policy process. Using

this concept as a starting point, the paper then explores a number of sports issues in Taiwan by way of establishing the appropriateness of referring to Hogwood and Gunn's concept for understanding the sports policy-making process in Taiwan.

The Concept of Hogwood and Gunn's Policy Process

Hogwood and Gunn (1984: 3) stated that “there was considerable room for disagreement about what constitutes 'policy analyses.’” The most obvious distinction in varieties of policy analysis is in terms of description (how policies are made) and prescription (how policies should be made). Their concept of policy-making analysis was by using a number of stages which an issue may pass through to analyse the policy process. This framework was divided into nine stages listed below:

Deciding to decide (issue search or agenda-setting)

Deciding how to decide (or issue filtration)

Issue definition

Forecasting

Setting objectives and priorities

Options analysis

Policy implementation, monitoring, and control

Evaluation and review

Policy maintenance, succession, or termination

As we know that the policy process is usually messier than such a rational-sounding list of stages tends to imply, compromised and muddled as such a process is by the dynamics of power and the machinations of organisational actors. Therefore, this framework is normally seen as an ideal type of prescriptive approach to express how policy should be made.

Turning to the prescriptive aspects of the model, this framework firstly stresses the importance of analysing the implications of each stage in advance of actually carrying it out. Hogwood and Gunn (1984: 5) emphasized that “to leave analysis until the process has reached the stage where the analysis is 'relevant' would in many cases be useless, since the analysis, or the options suggested by it, may be precluded by decisions taken at earlier stages of the process.” Secondly, this framework stresses the consideration and explicit selection of the appropriate mode or modes of analysis at an early stage of the policy process, preferably on the basis of explicit criteria. Thirdly, this framework lies towards rationality approaches. This emphasis is reflected in the contingent approach which recognises both the resource limitations which preclude in-depth analysis of all issues, and political factors which sometimes makes attempts at 'objective analysis' irrelevant. Regarding this emphasis, Hogwood and Gunn stress that this approach is also 'economically rational' in the sense that analysis should be conducted only to the extent that it is likely to produce benefits through better informed decision-making at least commensurate with the cost of that analysis. Finally, this framework is concerned both with the application of techniques and with political process. Although, this approach has a number of advantages such as it draws attention to the interaction between the policy processes and the context within which it takes place, and it captures the dynamic inter-relationship between politics and administration (Hogwood, 1987), it has to be borne in mind that these stages are not completely self-contained, and some techniques are potentially relevant to more than one stage in the policy process.

The Application of Hogwood and Gunn's Framework

This section will take the second amendment of the 'National Physical Education Act' (NPEA) as an example by using the Hogwood and Gunn's concept on policy-making process to analyse this policy-making process in Taiwan. Before discussing or analysing the process involved in producing the second amendment of the NPEA, it is very important to understand the

context of the NPEA and its first amendment. The following will briefly describe the background of the NPEA and its first amendment.

The NPEA is a lawful Act originally passed in 1929 and governments since then have used the content of the NPEA to make or implement national sports policy. In other words, the NPEA provides the basis to follow when citizens or all level of administrative organisations are engaged in all aspects of sports activity. Government formed the NPEA in 1929 just after the civil war in 1928. At the time physical education was expected to strengthen the citizens' physical physique in order to achieve the demand of national defense and to improve the poor economic conditions. It was clear to see that the value of physical education was seen by government at that time as a tool to strengthen military defense and to improve the productivity for the whole society.

In 1941 the first amendment of the NPEA was implemented because of the war with Japan and the Communist Party. At the time the National Government realized the importance of national identity and as such the first amendment not only stressed the importance of productivity and military values, but also stressed much more on building up the recognition of national identity.

A policy will normally follow the changes of the environments or circumstances, and undergo revisions which reflect these. The second amendment of the NPEA, which was revised during 1978 to 1982, would be the same. Here, we will use this issue as an example to analyse the policy making process with regard to the Hogwood and Gunn's policy cycle model.

The first stage in the policy process, deciding to decide, “involves the identification and anticipation of problems or opportunities which suggest the need to consider action” (Hogwood and Gunn, 1984: 7). At the heart of this stage is the question of how certain problems become transformed into public issues. With regard to the issue of the second amendment of the NPEA, one might ask how the issue got back to the political agenda. There were in fact a number of crises, both international and national which led the NPEA back to the public agenda.

Firstly, concerning the international aspect, the Peoples Republic of China (PRC) used the advantage of international politics to interfere with Taiwan's ability to participate in international sports competitions. In October 1973 the Asian Games Federation voted to admit the PRC to the Tehran Asian Games and to expel Taiwan. In 1976 the Montreal Olympic Games Canada had adopted a one-China policy and recognised the PRC as the sole representative of all Chinese. It would not accede to the Chinese request to refuse entry to the Taiwanese team, but did say that the word 'China' must not appear in its name and that it might not use its flag or anthem (Hill, 1996).

Secondly, with regard to the national aspect, facilities for physical education and sports were not be seen as being enough to satisfy the people's demand. The Executive Yuan (1987) published the social welfare 'indicators and statistics' and these pointed out that there were 16 hours increase, on average, of non-working time per person per month from 1966 to 1978. The total population had increased nearly three times in thirty-five years. (In 1943 the population was 6,585,841 people; in 1978 the population was 16,813,127 people, Huang Jen-Yih, 1992).

These factors which came from international political aspects and national soci-economics changes did force the government to face the fact that the first amendment of the NPEA needed to be revised in order to achieve the political and social demands of the time. Therefore, the Minister of the Ministry of Education announced a revision to the first amendment of the NPEA in December 1978.

The second stage of the process is 'deciding how to decide'. Hogwood and Gunn (1984: 7) stated that "once a problem or opportunity has been identified and a decision is thought necessary, the question arises of how the decision should be made." Should the issue be left to normal political and administrative processes or should it be selected for more fundamental and 'objective' analysis? In this case the issue was law provision, so it would be approached from more fundamental analysis.

The third stage of the processes is 'issue definition' which in the life cycle of an issue there

usually comes a stage when the issue has to be clarified and /or redefined. Hogwood and Gunn (1984: 8) further explained that “this maybe done in highly subjective political terms, or it may be done with an element of 'objective' analysis. In this case, the issue was the second amendment provision, so before redefining the issue we should evaluate the implementation of the first amendment.” With regard to this point, in December 1978 the Ministry of Education formed the second amendment committee to approach the issue. This committee involved three academics and three civil servants. In 1979 the first draft of the amendment was finished. In May of the same year, the Ministry of Education invited the physical education academics, the local education administrators, the different level of school physical education teachers, and the amateur organisations to evaluate and discuss in detail the first draft of the proposed amendment and in June submit the result to the Laws and Regulations Department of Ministry Education to be examined. In August 1980, the 177th meeting of the Laws and Regulations Department finished their examination of the second amendment of the NPEA.

The issue was going to the fourth stage which was 'setting objective and priorities'. In 1981 the Ministry of Education sent the proposed second amendment to be examined by the Executive Yuan. The same year in September and October the Executive Yuan convened the first and second examining meeting and in March 1982, the 1772nd time of the Executive Yuan meeting, they endorsed the two main areas of the content of the second amendment, these being:

The main perspective concerns the improvement of the life quality of the citizens and to cultivate their moral. The other practical perspectives focus on the division of the authority of the physical education administration, the regulations of the physical education budget, the training of sports elite, the regulation for the implementation of the popularization of the physical education for staff and workers.

The fifth stage was the options analysis and this stage happened in the Legislative Yuan because this case involved law provision so it must pass the examination of the Legislative Yuan.

At this stage the training of sports elite and the regulation for the implementation of the popularization of physical education for staff and workers were of more concern than the other issues. It could be seen from the concerns that the perspective of the government was towards two aspects which were 'sports for all' aspect and 'high competitive sports training' aspect. This was due to the influence of the political factor such as the problem of 'the two Chinas' for the IOC and the other international sports organisations (Hill, 1996: 44).

The second amendment of the 'Physical Education Act' was finished at this stage. The following stages such as Hogwood and Gunn advocated were the stage of the implementation, monitoring, and control; and the stage of the evaluation and review. These stages were carried out by implementing the sports scheme policy such as:

The 'National Physical Education Construction Intermediate Range Scheme' was introduced in 1989. Its main feature was to expect that holding the 'Inter-Schools and Inter-Counties Sports Competitions' in order to drive the general like of sports among the citizens; then using this as a base toward the development of the high competitive sports in order to achieve international relations. The other features of the scheme were to cultivate the sports professionals such as coach, referee and sports academics. Unfortunately, the review of the scheme showed an over-emphasis on the development of high competitive sports and also ignored the 'sport for all' aspect such as the school physical education teaching and the implementing fitness sports for citizens (Hsh, et al, 1999).

Conclusion

A review of the NPEA from its initial making to the second amendment illustrates that it is not difficult to see that the changes of the NPEA content were followed the political, social and economic changes. Especially, the political factors influenced the content direction very much and led its changes from the military defense perspective towards concern more on the 'sport for

all' direction.

Houlihan (1994: 1) stated that “in the last ten years or so there has been a considerable growth in interest in the relationship between politics and sport, the role of government in sport, and the way sport is organized.” Therefore, it is necessary to think about the inter-relationship between the politics, policy, and sports. This is a limitation of this paper in that it did not discuss or examine the relationship between the political situation and the content of the NPEA/sports policy in great detail. This point also raises the question to be thought on which what kind of political ideology drove the changes is.

Furthermore, while the policy or law making not only involves the civil servants and administrators, but also includes 'recognized' interest groups, professional groups and other governmental bodies (Hogwood, 1987: 18). Therefore, the concept of the policy community can bring into consideration here to enhance the understanding of the dynamic interaction within the policy-making process. This approach was used by Houlihan in 1997 as he approached a number of studies all based in countries with a basic 'Western like' democratic political system. An interesting question which further studies will endeavor to answer is, “will the result be the same if this approach is adopted to look at Taiwan sports policy-making process?”

Taiwan became democratic country when the martial law was lifted in 1987. The second amendment of the NPEA was conducted during 1978 to 1982 which was before the martial law was lifted. A third amendment was conducted in 1997 (after martial law was lifted) and a final interesting question which could be usefully investigated would be to ask if there is a significant change on the application of the policy-making process concept under a different political system in the same country at this different period of time.

Reference

Coalter, F., Duffield, B. and Long, J. (1986). *The Rationale for Public Sector Leisure Services*. London : Sports Council/Economic and Social Research Council.

- Fleming, S., Talbot, M. & Tomlinson, A. [ed.] (1995). Policy and Politics in Sport, Physical Education and Leisure. Brighton: Leisure Studies Association.
- Henry, I. P. (2001). The Politics of Leisure Policy. Houndmills: Palgrave.
- Hill, C.R. (1996). Olympic Politics: Athens to Atlanta 1896 1996. Manchester University Press.
- Hogwood, B.W. & Gunn, L.A. (1984, 1989). Policy Analysis for the Real World. New York: Oxford University Press.
- Hogwood, B.W. (1987). From Crisis to Complacency?: Shaping Public Policy in Britain. New York: Oxford University Press.
- Houlihan, B. (1991). The Government and Politics of Sport. London: Routledge.
- Houlihan, B. (1994). Sport & International Politics. Harvester Wheatsheaf.
- Houlihan, B. (1997) Sport Policy and Politics: a Comparative Analysis, London, Routledge.
- Hsh, I-Hsung et al. (1999). The Development of Sports Policy in Taiwan. National Council on Physical Fitness and Sports (NCPFS).
- Huang, Jen-Yih (1992). The Development Process of R.O.C. Physical Education Policy: Using the Second Amendment of the National Physical Education Act to Analyze the Subject. National Taiwan Normal University.

身心動作教育與國小教師工作壓力之探討

台中縣新平國小 黃晴淇

摘要

國小教師擔負著教育的紮根工作，背負著沉重的工作壓力，如何正確面對工作壓力，做好有效的壓力管理和調適，把壓力轉化為動力、助力，正是刻不容緩的研究課題。本文以文獻探討的方式，探討有關國小教師工作壓力與身心動作教育的研究，希望能提醒教師自我覺察並正確使用身體、正視教師工作壓力的問題並尋求身心放鬆的方法，讓為人師者能時時放鬆自己，做自己的主人，享受生活並善加利用壓力，做一個自信、健康、自我實現的教育工作者，完成百年樹人的教育工作。

關鍵詞：國小教師工作壓力、身心動作教育

前言

「師者，所以傳道、授業、解惑者也。」自古以來，教師就被賦予道德示範者的角色，同時也要負起傳遞知識和解答疑惑的責任，這是一個任重道遠的教育工作；然而，在快速變遷的教育革新下，教師—這個教學工作的第一線執行者，正面臨逐漸加重的教改壓力。十餘年來，國內的相關研究也都發現教師知覺其工作壓力的程度為中等或相當大的程度，近年更顯示有逐漸升高的趨勢（黃義良，2001）。教師是提供學生有效學習的主要人物，縱然有優秀的教學計畫，假如教師身心疲憊或士氣低落，教學效果必然打折扣（漢菊德，2002）。筆者本身是現任國小教師，工作壓力之大自然不在話下，再加上長時間以來反覆板書、批改作業的動作，在不當的使用身體下，使得身體常出現疼痛的警訊，不但直接影響日常作息，更間接影響到教學品質；同時，在平常的教師經驗分享中，同事之間也常提到因教師工作壓力而導致身體疼痛的問題，原來工作壓力及長期的不當使用身體，對教師所造成的傷害是如此的大。

身心學（Somatic）是一門探究身心合一的經驗科學，其重視內在經驗的體會與反省，強調探索人體知覺、生物功能和外在環境這三者間的互動關係（劉美珠，1999）。而身心動作教育（Somatic Movement Education）即是以身心學為理論基礎所發展出的動作教育模式（劉美珠，1999），其強調透過重新傾聽身體的機會，讓人們重新學習身

體的使用，並藉由經驗身體的自我反省、自我探索和自我認識的教育過程中，讓自己身體不舒服的病症，得到減輕或治癒的效果。

壹、國小教師工作壓力之相關研究

主要由國小教師工作壓力的定義、工作壓力對國小教師的影響、常見的國小教師工作壓力之調適對策等三方面來探討。

一、國小教師工作壓力的定義

十餘年來，國內的相關研究發現，教師知覺其工作壓力的程度為中等或相當大的程度，近年更顯示有逐漸升高之勢（黃義良，2001）。尤其是國小教師面臨世紀的教育改革，除了課程評量的轉變之外，加上平日繁忙的教學工作、校內學生的行為問題，甚至是自己家中的婚姻關係、親子相處，在在加重國小教師的生活壓力，因此國小教師所承受的壓力較其他職業，恐怕有過之而無不及（郭生玉，1995）。筆者將國內外學者對教師工作壓力所下的定義做一整理，如表1所示：

表1 教師工作壓力定義

學者	教師工作壓力定義
Kyria & Sutcliffe (1978)、Litt & Turk (1985)、康純怡、林文郎 (2001)、蔡東利(2002)、吳宗立、林保豐 (2003)	教師工作壓力係指教師在執行學校教育工作時，由於工作情境之內外在因素影響，使個體產生威脅感受或身心失衡，以致形成工作上的壓力，甚至產生焦慮、挫折等不愉快的情緒反應，致使工作效能產生變化的現象。
郭生玉(1990)、陳聖芳 (1999)	教師在工作時，所察覺到學校工作氣氛中於互動過程情境下，在教學行政輔導工作上，進修報酬以及學生家長與同事的緊張關係方面，在態度上、心理上與生理上顯出缺乏工作熱誠關懷情感和工作成就感的狀況。

綜合以上研究發現，教師普遍都有焦慮、沮喪、倦怠等壓力反應，甚至有意離開教職或申請提早退休。因此，幫助教師身心放鬆並減輕壓力乃當務之急。

二、工作壓力對國小教師的影響

有關工作壓力與其產生結果的關聯，許多研究均支持高壓力的工作，其結果必然會降低工作效率，進而影響身心的健康並且影響個人的成長與認知，最後導致工作倦怠

(job burnout)。教師一旦產生工作倦怠，就會失去對學生的關心，導致生理上、心理上及行為上的嚴重不良症候，其結果除了影響教師自己身心健康外，也影響教師教學的效能，進而影響學生的學習效果和人格發展（吳宗立、林保豐，2003）。大部分的學者將工作壓力對教師個人所造成的影響分為生理的、心理的及行為的三方面（康純怡、林文郎，2001；吳宗立、林保豐，2003）。以下是筆者根據文獻歸納出工作壓力對國小教師所造成的影響，分為生理的、心理的、行為的三方面來進行探討。

（一）生理上

生理傷害包括長期消化不良、頭暈頭痛、癌症、藥物上癮、心臟及血管方面疾病、流汗、口乾舌燥、潰瘍、便秘、皮膚過敏、肌肉酸痛、身體發疹和體重減輕等症狀，並常感到疲勞、虛弱、厭倦、睡眠失常（郭生玉，1995；康純怡、林文郎，2001；郭明德，2004）。

（二）心理上

心理影響包括焦慮、憤怒、不滿足、冷漠、不信任、健忘、容易神經質、暴躁、失望和沮喪等情感性和認知性的心理現象，並出現消極的自我觀念、低自尊心、缺乏自信心與價值感，對自己或他人常易生氣和產生挫折感（郭生玉，1995；康純怡、林文郎，2001；郭明德，2004）。

（三）行為上

行為改變包括績效降低、參與意願降低、逃避責任、產生工作倦怠。有工作倦怠的教師，不但常缺席遲到，且服務士氣低落，對學生缺乏同情心，很少認真準備教學，在教室中缺乏挫折容忍力，常計畫離開教職（郭生玉，1995；康純怡、林文郎，2001；吳宗立、林保豐，2003）。

綜合以上研究發現，工作壓力會引發各種的身心反應，如果壓力未適當因應或者身心反應未適當調節，久而久之，教師則容易感受情緒耗竭的工作倦怠，直接或間接影響教學效果。

三、常見的國小教師工作壓力之調適對策

學校教師因為組織因素、個人因素及人際因素而面臨了許多工作壓力，雖然工作壓力無可避免，但工作壓力的影響並非都是負面的，只有在壓力過高或過低時，才可能造

成負向的壓力結果，而適度的工作壓力卻有助於良好的工作表現，因此工作壓力的調適就成為一種維持最佳工作績效的方法（黃義良，2000）。

康純怡、林文郎（2001）、李玉嬋（1995）、林曉萍（2002）、吳宗立、林保豐（2003）皆指出有關教師減輕壓力的實證研究發現多偏向以心理調適來因應壓力源，包括了解與接納自己、學會放鬆自己、與人交談將心中垃圾清空、充分的運動和休息、尋找適合自己的減壓方法等都是壓力調適的方式。

黃義良（2000）則提出以放鬆治療來減緩工作壓力，主要是採用神經生理學倡導之放鬆技術，避免交感神經的過度運作，而達到放鬆壓力的效果。

林純文（1997）、郭明德（2004）的研究則指出壓力調適的策略應包括肌肉鬆弛訓練、呼吸訓練，學習肌肉鬆弛，會讓身體功能得到放鬆。傅國田（1996）更指出在美國YMCA發展出「壓力與焦慮經營管理雙層系統」，即強調鬆弛技巧的學習，其中鬆弛技巧包括頭、頸、肩、上下背、腹部等身體常受壓力的部位之肌肉鬆弛技術。藉由肌肉鬆弛技術可使身心達到舒暢感、鎮靜感和鬆弛感，並且藉著注意力轉移至肌群和呼吸的運用，來消弭緊張、壓力和焦慮感。

貳、身心動作教育之相關研究

透過以上的研究探討，國小教師在工作壓力的調適以身心放鬆技巧的效果較好，應用範圍也較廣，更能因時、因地、因人發展出適合教師個人的身心放鬆技巧，這個特性正和身心動作教育重視個人身心感覺和體驗的本質相符，故進而探討。以下分別介紹身心動作教育的基本論述，並進而探討自我覺察與身心放鬆相關研究。

一、身心動作教育基本論述

身心學（Somatics）在歐美國家的發展始於十九世紀末，基本上是源自於個人對身體自然動作的觀察及體驗，而提出不同的動作教育觀點；或是為了解決身心上所遇見的問題，而重新探索自我的身體，而逐漸形成許多派別的身心技巧，因此身心學早期也被稱為「身體療法」（body therapy）或「身體工作」（body work）。並受到東方的哲學思想與傳統身心療法的深刻影響，其中包括天人合一、身心靈一體的觀念，及經絡、推拿、指壓、氣功、瑜珈等健身方式；直到一九七六年，才由湯瑪斯·漢納（Thomas Hanna）以「Somatics」命名統稱之。身心學是強調由第一人稱的角度來觀察自己，透過

身心技巧的學習，經驗身體的現象及體會不同的身體動作，讓人們傾聽身體所發出的訊息，檢視自己的動作模式、身體結構和心靈狀態，經由身體感覺、體會、反應與動作的探索，來調整身體與心理狀態，使人們更清楚的認識自我、發揮潛能，進而讓自己的身與心更密切的融合為一（卓子文，2001）。因此，有別於從第三人稱的立場來研究人體動作，身心學的研究者企圖從第一人稱（即從自我內在的體驗）來體察與分享人體動作的經驗與現象。

身心動作教育（Somatic Movement Education）即是以身心學為理論基礎，立足於強調開發身心覺察的身心教育所發展出的動作教育模式，因此它是一個重視自我反省、自我探索和自我認識的教育過程。身心動作教育著重在姿勢、動作、情緒、想法和自我概念的互動，考慮人的自主性和個別差異，以實際操作的方法，幫助個人重新體驗覺察身體的使用方式（劉美珠，1999）。

綜合以上研究發現，身心動作教育特別強調向內探索的意圖，是在做身體使用再教育的工作，透過身心動作教育的概念，讓動作能更深入去探索和體驗身體內不斷的改變。

二、自我覺察與身心放鬆相關研究

（一）自我覺察

覺察（awareness）係指將無意識層面提昇至意識層面的體察過程，覺察的過程是指透過向內的自我探索、用心的品味當下發生的事，及在「無意識」與「意識」之間來回不斷的對話，稱為覺察（卓子文，2002；劉美珠，2003）。而身心學（Somatic）最重要的精髓，就在於身體內在經驗的體會，以及覺察能力的開發（劉美珠，2004）。身體自我覺察（body awareness）乃是個人從自己第一人稱的角度，來體驗自我身體和心理的感受，進而重新學習、重新喚醒感知身心的狀態、變化及需要的能力。劉美珠（1999）指出目前在美國有許多健身俱樂部、體適能中心、休閒中心或成長工作坊，已逐漸加入一些強調身心適能的課程，例如亞歷山大技巧、費登克萊斯的從動中覺醒技巧、呼吸技巧、瑜珈、太極、靜坐等，其強調的即是透過身體動作的重新探索來開發身體的知覺、學習放鬆身心及重視身心靈的調和。

綜合以上研究發現，透過身體自我覺察能力的開發，對於每天處於充滿壓力情境下的國小教師而言，可以說是了解並減輕壓力的第一步。

(二) 身心放鬆

其實緊張和放鬆是人類身心的自然反應，放鬆可以讓我們修養生息，適度的緊張則可以讓我們提高警覺，面對挑戰並發揮潛力。謝煜廷（2000）指出我們身體的放鬆是逐漸的，像是脈搏變慢、血壓降低、排汗減少和呼吸速度減緩等，而在這之後，肌肉便可進入更徹底、更深沉的放鬆狀態。

綜合以上研究發現，對放鬆的體會即是身體自覺能力的一種呈現，也是在學習傾聽身體過程中，一個相當重要的練習。

(三) 壓力調適

身心學의 各種技巧和方法，提供不同的角度來看待人體結構、動作的深層意義和現象，除了應用在復健醫學上（Dorko, 1989-90），也可應用在心理治療與諮商方面，協助個案學習放鬆和自我調整，對情緒的控制及壓力的處理，有很大的幫助（Giulini, 1994-95; Pohl, 1994、1995; 林大豐、劉美珠, 2003）。

很多國外肢體療法的專家提出，透過肢體療法可以幫助我們重新學習天生的移動方式，找回優雅、毫不費力的肢體動作。也就是說我們可以變得更協調、更有彈性、能做出更適當的回應，或者變得「更聰明」。這種整合使我們更有能力對抗憂鬱沮喪和疾病，碰到壓力或受傷時能更注意身體，也能進行自我修復（邱溫譯，1999）。

綜合以上研究發現，所有的身心技法練習，都是協助個人找出最容易的方式來消除緊張，放鬆身心，並能自覺正身處於工作壓力之下，應該及早因應，讓身與心更緊密的結合。

結論與建議

壹、結論

身心動作教育重視個人的身體經驗，強調在實務操作中體驗並達到身心放鬆的效果，這種有別於傳統醫學的治療方式，對於必須長時間使用書寫、站立姿勢的國小教師而言，是重新體察身體的有效方法。因此，透過身心教育的方法來調整身體，幫助國小教師重新體察自我身體的使用狀況，並學習適當的身體使用方式，以預防因不當的使用身體而產生的肩頸酸痛和腰酸背痛，和因工作壓力所造成的身心病變。

貳、建議

針對文獻探討後，提出以下二點建議：

一、提醒教師自我覺察並正確使用身體

身體像是一個有生命的活動鏈，牽一髮即動全身，只要有一處過度使用或不當使用，必定牽動到其他的身體部位以求平衡，在個人不自覺的習慣動作中，若有不當的身體使用，長期下來則會造成身體結構的不對稱和姿勢的歪斜，許多慢性神經肌肉骨骼的毛病也就逐漸出現，如頭痛、肩頸酸痛、坐骨神經痛、脊椎側彎症、下背痛等（劉美珠，1999）。不當的身體使用往往來自於對身體的不了解、不在意或視其為當然，而長年累積下來的。尤其對身體結構認知（body mapping）不明確或不正確，往往是不當身體使用的根源。然而，要如何知道身體的不當使用，自我覺察能力的開發是最重要的關鍵。因為在所有的自我覺察能力中，「身體」是所有覺察的根本，透過身體覺察能力的開發，有助於個人體會並感受當下的身心狀態，對於個人自我的了解有莫大的幫助。

二、正視教師工作壓力的問題並尋求身心放鬆的方法

教學是師生互動的歷程，其成效不但和學生特質與學習行為有密切關係，也深受教師的特質及教學行為的影響。有關學生學習行為之研究，歷年來頗受教育心理學者的重視，而有關教師工作壓力之研究，則是在近幾十年來較受研究者關注的新課題（郭生玉，1994）。

雖然，多數教師壓力的因應策略都以運動、壓力處理模式為主；然而越來越多文獻及書籍提出透過身心治療、身心放鬆的過程，能減緩壓力和焦慮，並讓個人以正面的情緒面對挫折。因此，筆者希望將自己學習身心動作教育的經驗，幫助國小教師透過身體的探索來學習放鬆與面對壓力，並化壓力為個人的成長動力，以創造快樂、美好、健康的教師生活。

參考書目

- 吳宗立、林保豐（2003）。國民小學教師工作壓力與組織承諾關係之研究。國教學報，15，193-229頁。
- 李玉嬋（1995）。教師工作壓力的因應。測驗與輔導，130，2675-2679頁。
- 卓子文（2001）。形意相融的身體醫療科學身心學簡介。表演藝術，103，90-93頁。

- 卓子文 (2002)。舞者身體能力的開發：一項針對舞者實施身心教育課程的行動研究。未出版之碩士論文，台北市，國立台灣師範大學體育研究所。
- 林純文 (1997)。國民小學組織氣候、教師工作壓力及其因應方式之研究。屏東師院國民教育研究所論文集，1，59-102頁。
- 林曉萍 (2002)。教師工作壓力面面觀。國教之聲，34 (1)，53-59頁。
- 邱溫譯 (1999)。肢體療法百科。台北：生命潛能出版社。
- 康純怡、林文郎 (2001)。教師工作壓力之探討。國立台灣體育學院學報，9，277-289頁。
- 郭生玉 (1994)。影響教師工作心厭因素之分析研究。教育心理學報，27，63-79頁。
- 郭生玉 (1995)。教師的工作壓力對工作心厭的影響。測驗與輔導，130，2664-2666頁。
- 郭明德 (2004)。教師壓力管理的有效策略。研習資訊，21 (1)，71-80頁。
- 傅國田 (1996)。生涯規劃中處理生活壓力與焦慮的運動健康課程。萬能學報，18，515-530頁。
- 黃義良 (2000)。國中小初任教師工作壓力與調適取向之研究。國民教育研究學報，6，269-298頁。
- 黃義良 (2001)。九年一貫課程下的教師工作壓力與調適策略。國教輔導，41，6-9頁。
- 漢菊德 (2002)。探索身體資源。台北：心理出版社。
- 劉美珠 (1999)。身體自覺與放鬆。師大體育研究及發展中心成果報告，86-97頁。
- 劉美珠 (2003)。身體覺察 (Body Awareness)。大專體育，68，141-147頁。
- 劉美珠、林大豐 (2004)。傾聽身體的聲音—放輕鬆(VCD)。台北：財團法人董氏基金會。
- 蔡東利 (2002)。國民小學資深教師工作壓力的無奈與調適之道。國教輔導，41 (6)，48-53頁。
- 謝煜廷 (2000)。壓力管理和放鬆技術二。父母親，181，68-70頁。

探討適應體育教學之範疇

大葉大學運動事業管理研究所 林昭璿
彰化師範大學復健諮商研究所 才頌潔

摘要

國際適應體育運動的發源，於一九四八年開始，至今已有五十八年之久。原本適應體育運動的推廣是藉由運動來倡導復建的觀念，以演變到現今，身心障礙人士勇於走出戶外，積極參與活動，樂於與社會接觸，獲得自我的認同。

適應體育運動發展在台灣目前尚屬萌芽階段，從民國七十三年成立中華民國殘障體育運動協會以來，一直靠這協會努力提倡適應體育。直到兩千年才由一些從事醫療、復健、運動治療、適應體育運動研究、教學及熱心社會福利工作者來成立「台灣適應體育運動與健康學會」，以推展身心障礙國民、幼兒、銀髮族及病弱者之適應體育運動與健康之相關活動為目的，台灣目前在適應體育這一環，還有很大的進步空間。

本文旨在探討適應體育整個範疇，包括適應體育的重要理念、適應體育教學的策略及評量等。從探討中瞭解適應體育教學在我們日後生活發展的重要性。筆者也藉由拋磚引玉，希望政府相關機關團體能重視：

- 一、積極推動適應體育，因應未來世界發展。
- 二、培養專業人力，提升適應體育品質。
- 三、重視身心障礙學生的運動機能。
- 四、創新適應體育教材，造福身心障礙學生。
- 五、做好適應體育溝通與協調，促進教學效率。

關鍵字：適應體育、教學、運動治療

壹、前言

教育為立國的根本，亦為增進國家發展與進步的原動力。其中適應體育教學的情況如何，更是開發國家中教育的一項指標，當前我國的教育環境，由於政府的規劃與推動，專家學者的努力與輔導，老師及工作同仁的奉獻與努力，已在紮實及向下紮根中蓬勃發展，舉世有目共睹。

同時，教育部更於民國八十八年六月二十五日召開「特殊體育教學中程發展計畫」，會中正式將「特殊體育」更名為「適應體育」(Adapted Physical Education)，以此為身心障礙或病弱學生體育活動課程之名稱；而對於不適合一般體育課程的特殊學生，教育部也訂有「中等學校不適一般體育課程學生體育成績考查辦法」(教育部，民88)。

現今，身心障礙學生的體育教學目標其實與一般學生並無太大的差異，但是他們所需要的體育教學內容與教材卻具有相當的特殊性與個別差異性，所以「適應體育」更應受到社會的重視與關切。

貳、適應體育的意義與重要理念

對身心障礙學生而言，適應體育教學是一種回歸主流(mainstreaming)，在最少限制環境(least restrictive environment)下，經由統合、整合(integration)、融合(inclusion)與完全融合(full inclusion)過程，讓失能學生亦能均等的接受免費與適性的公共教育(何茂松，民89)。

適應體育(Adapted physical activity)是藉由改善心理動作問題，以利個人達成其成就與目標與自我實現，並建立積極、主動的健康生活型態。適應體育得在回歸主流與非回歸主流教育中進行，由一般教育人員(generalist)(如：體育老師、休閒運動指導、教練、一般老師)與特殊教育專業人員(specialist)(如：適應體育老師、治療性休閒運動專業指導、特教老師、職能治療師、物理治療師)負責。在美國，過去適應體育由一般體育老師指導，而目前隨著觀念與政策的改變將有所不同(陳素勤、尚憶薇、蔡育佑，2001)。

目前「適應體育」是一項非常重要的教育改革。該理念應是一種態度，一種指導特殊班或普通班學生，針對他們的學習經驗，配合其特殊需求，協助其追求成功的態度。態度是指喜愛某種行為的一種信念，通常與對待特殊對象的情感，以及對待他們、教育他們的方式有關。在適應體育中所強調的態度是接納個別差異，並且樂於助人，透過運動指導協助他人達成自我實現(陳素勤等人，2001)。

所以適應體育相關理念的傳遞不管是由政府到學校，或是由學校到政府，都應該落實遵循以下理念：

一、回歸主流(mainstreaming):

回歸主流的定義，筆者認為是指基於個別需要之持續性的適應體育設計與處置的過程，在教學及社會生活方面將特殊學童與一般學生混合，這種混合的工作需要適應體育教師、普通教師、特殊教師、行政人員及其他教學支援專業人員間明確區分責任。

二、最少限制環境(least restrictive environment):

人們需要自我實現，人們需要超越自我。身心障礙學生也是人，也有享受運動樂趣的權利，身為教育工作者應該更有此體認，並且不能剝奪憲法賦予其的基本權利，更要為身心障礙學生營造一個「無障礙歧視」的觀念與學習環境的願景而努力(滕德政，2004a)。

三、融合教育(inclusion education):

融合教育是一種零拒絕的理念。有障礙的學生和普通的學生進入相同的學校，安置於適合其年齡的普通班級中，並在普通教育中提供特殊教育服務。因此換言之，學校教師從事適應體育教學時，須藉由教學技巧的改進和輔助工具的協助，讓所有身心障礙學生都得以在普通班中接受教育。因此，無障礙的校園環境必須由硬體與軟體同時著手謀求改進之道。

四、輔助科技(assistive technology):

「輔助科技」對特殊教育學生說，它是一種教學輔助器材，簡稱「輔具」，是指「可改進一個人學習、生活、工作以及與他人互動能力的科技產品」。換言之，任何產品、零件、設施、無論是已上市商業化商品、另行改造或特殊設計下之產物，其目的在維持、提升、或增強身心障礙人士之身心功能者。一般的體育教學，包括教學課程、方法、教材及教具的使用，對於適應體育而言，皆須加以改變，以符合特殊教育理念的本質，同時更具實用性及科技性。

參、適應體育教學的對象範圍

「適應體育運動」起源於「醫療體操」，美國健康教育委員會於一九七四年將其定義為：「是一種具變化性且能發展體能的活動、遊戲、運動、韻律計畫；它能適合身心障礙者的興趣、能力和限制；而身心障礙者是指那些無法安全及成功參與一般體育計畫中毫無限制之劇烈活動的學習者」。「適應體育運動」(Adapt-ed Physical

Education, APE)包括運動復健、學校體育、休閒運動及競技運動，是結合運動科學（運動生理、運動生物力學、運動醫學、運動營養等）、醫學、社會學、教育學、特殊教育、休閒、歷史、行為動作學、管理學、心理學、復健、物理治療、運動治療等領域的學科知識，針對身心障礙者設計的有組織化的整體身體活動(周揚力，2006)。

教育部當局有鑑於適應體育的發展是刻不容緩的事，同時為落實照顧有特殊需求的學生，根據「特殊教育法」(民國八十六年五月十四日公布)，將身心障礙者之障礙情形分為十二類：一、智能障礙(Intellectual Disability);二、視覺障礙(Vision Handicapped);三、聽覺障礙(Hearing Impairment or Hearing Loss);四、語言障礙(Language Disorder);五、肢體障礙(Physically Impair-ed);六、身體病弱(Health Impaired);七、嚴重情緒障礙(Seriously Emotional Impaired);八、學習障礙(Learning Disabilities);九、多重障礙(Multiple Disabilities);十、自閉症(Autism);十一、發展遲緩(Developmental Delay);十二、其他顯著障礙。所以明確地來將身心障礙者之障礙情形分類別，透過不同教學方式來因材施教，不只希望能提昇國內良好的教育環境，相對地，也期許能提高國內適應體育的教學水平，進而與國際建立一個交流平台。

肆、適應體育教學的原則

當教師在從事適應體育教學時，教師面對身心障礙學生的自覺能力與教學時，根據研究中發現，通常會出現以下效應(楊智雯，民88)：

一、當身心障礙學生出狀況時，擔心無法掌握。因而憂心下述的情形：

(一)人手不足。

(二)身心障礙學生的行為狀況是突發性的。

(三)身心障礙學生走失。

(四)擔心身心障礙學生的安全與家長質疑照顧不周的壓力。

二、教師的壓力來自身心障礙學生家長的需求。

三、教師需要摸索、學習的時間，以更了解身心障礙學生。

四、教師的成就感。

五、不要把身心障礙學生當成很特殊，用平常心去對待。

六、特別感受到自我反省的重要性。

七、班上有身心障礙的學生有助於教師專業的提升。

八、學會等待成長的時機，調整自己的想法。

九、改變想法讓教學更有彈性。

十、教師要有高度接納的心。

十一、引發同儕的力量協助身心障礙學生。

其實，目前多數的體育教師進行適應體育教學面臨身心障礙學生時，常會出現「教師不敢碰，學生不敢動」的情形。這一個特殊情況，不論是在教育政策的制定或是適應體育師資的培育過程中，都是值得相關單位來思考及解決。不過從事適應體育之教職人員，應該尋找適合身心障礙學生身體活動的解決辦法，以下就針對適應體育教學原則的相關事項來敘述：

1. 對於身心障礙學生運動技能學習的指導，應考慮到身心障礙學生的障礙類別及能力，來施予他們不同程度的教學，如果必要時，可以對他們進行個別教學。
2. 進行適應體育教學活動時，各項相關的身體活動應不必拘泥於正式的運動規則，但要注意他們活動時是否合乎道德標準。同時增加活動時的趣味性，以提高他們學習相關身體活動的樂趣。
3. 教師要充分留意身心障礙學生活動時的情形及健康狀況，在課程安排中也不要安排過度劇烈的身體活動課程，同時讓他們明瞭自己障礙的部位及限制，降低運動傷害的發生。
4. 平時要多鼓勵身心障礙學生走出戶外，積極參與活動，讓他們常與社會接觸，獲得自我的認同。
5. 教學活動進行中，應注意學生的安全方面，致力於防範傷害和降低事故的發生。若有突發狀況發生時，應保持冷靜處理，迅速保護學生的安全，並依照校園安全事件處理因應。

最後，教師在教學時必須能立即判斷，決定何時以及多快來進行各個教學步驟。教

學便是一個不斷作決定的歷程。

伍、適應體育教學的內涵

目前適應體育教學為採融合教育的方式，身心障礙學生的體育教學的課程方面應該與一般學生並無太大的差異，但是他們的教學內容及老師的教學方法會與一般學生有所差異，而針對身心障礙學生教學時，通常課程內容分為六大領域、四大適應。因為他們所需要的有別於一般，從下列介紹可以提供教師在從事教學時的指導原則：

表一 適應體育教學課程內容的六大領域

領 域	課 程 內 容
精細動作 大 動 作 認 知	包含手部運作、操弄技巧、手指運用(如穿、綁、推、拉) 如腳部運動(走、跑、跳)、上下樓梯、平衡、接、丟球等 包括注意力與記憶力、概念、抽象、遊戲、理由化、視覺 概念(如構圖、拼圖、配對等)
語言發展	有語言表達、對聲音的興趣、語言的功能、語言的理解、 會話技巧、構句
社會能力	如責任培養、自我觀念、社會技巧、生活自理(如吃、穿、 衛生習慣等)
心理發展	包括情緒、興趣之發展與成熟度、人格之培養、道德觀念 等

資料來源：本研究整理

這適應體育教學課程內容的六大領域主要教學，是透過循序漸進的方式來讓身心障礙學生提升學習，進而能達到他們能自立自主的精神。以下為適應體育教學課程內容的四大適應：

表二 適應體育教學課程內容的四大適應

項 目	主 要 內 容
個人適應	強調滿足生理需要的生活自理能力，加強身體控制穩定， 心理安全與快樂滿足，並且訓練感官知覺敏銳及反應能力 以認識家人、認識自家環境、常用物品及功能為先，再者 報導如何與家人相處融洽，並與家人建立初步的溝通重點 包括認識學校的人、事、地、物，如何遵守學校的常規及 作息，參與小組活動，並積極發展認知學習的能力，發展 語言學習能力，並報導教師、同學有適當之互動 這方面以擴展生活空間為主，例如：戶外參觀、認識不同 的場所，並學習不同場所中之適當行為
家庭適應	
學校適應	
社會適應	

資料來源：本研究整理

這四大適應的發展過程，主要是讓他們先熟悉個人適應後，在從家庭與學校方面推廣到他們面對社會一切都能夠來逐步適應，達到自我實現之理念。

陸、適應體育教學的策略與評量

根據徐易男(2002)的研究發現，身心障礙學生在解決問題的過程中，較少自發地運用策略，尤其像是認知功能不佳的智能障礙學生(或是學障、自閉症及情緒障礙)，經常未能想出應對的辦法。所以針對身心障礙學生的表現，有以下幾種常用的教學策略：

表三 適應體育教學的策略

資料來源：徐易男(2002)智能障礙者適應體育教學之策略，北縣體育，14，86-88

教學策略	意義	優點	缺點	使用對象
工作分析法	將整個適應體育教學活動分為許多的細目，這些細目即教學單位，在過程中對每一個部份進行指導與演練，在將所有細目組合，如學跳箱	可以教導身心障礙學生較雜的技術，並調整每一步驟再分析成每個教學目標，對身心障礙學生的學習相當地有效	需要花費許多時間以銜接每個步驟，這是教學者應要注意	認知功能嚴重缺損(如中度或重度智能障礙學生)
整體學習法	將學習活動視為一整體，在練習時不分段落的學習方法；它需將技能或活動完整示範給學生，再使學生親身體驗或練習。此法對於簡單的技能有效，如壘球擲遠	學生可一次學好整個技能，節省時間	若是雜的活動，對認知功能不佳的學生，如智能障礙學生，可能使學習效果變差	純感官障礙(視、聽及語障的學生)
行為塑造法	將活動分成簡化樣本，身心障礙學生只學習簡化的技術，最後再加入省略的部分。它適用於學習者在有限時間內達成某種水準者，要使用，學生能很快加入比賽，例如將棒球改成「樂樂棒球」	身心障礙學生即時無法完全習得技能，仍能上場比賽	身心障礙學生比較難習得完整的技能	各類型身心障礙學生皆可
整體——部分——整體	由教師將技能完整示範出來，再給學生練習；再分析技能過程中可能出現的問題；列出細目後，	此法較工作分析法省時，教師只需要指出部分需要更正，可說是整體學習法和工作分析法	教師須對適應體育教學的內容十分嫺熟，並且教學前的準備工作亦較耗時	純肢體障礙及純感官障礙(視、聽及語障的學生)皆宜

而教師在教學中，應有能力去評量或診斷學生的運動能力，尤其是能辨認行動不便學習的學生，他可以運用合宜的評量工具去評價學生的運動技能及運動限制，以作為教師敘述一些標準評量工具和技能檢核表。一個標準的評量工具，能協助教師鑑別身心障礙的學生。它可測試學生的身體動作技能，如跑、疾跑、單足跳、立定跳、滑、跳躍、雙手擊地、原地跳躍、接、踢、擲等能力，確定一名身心障礙學生動作技術發展的另外一種方法，是完成某種身體動作技能的測試，對重要動作技能的評量有其效用（賴復震，1998）。

不過對於身心障礙學生的運動評量，不能單方面只是從運動技術表現來給予肯定。除了運動技術表現之外，也應該從身心障礙學生對運動常識的了解、運動時的學習態度及團結互助的精神等方面來予以評量，這些指標評量將會對身心障礙學生有正面的助益，同時增進他們對適應體育課程的愛好、養成他們良好的運動習慣及促進他們身體機能的發展。

柒、結論與建議

教育是維繫整個社會文化素養的工作，同時也與提昇民眾的生活品質習習相關。因此，在現今的教育體系中，經常不斷地思考教育意涵，創造優質學環境，激發學生潛能，都是身為現代教師所應盡的責任。

在未來也許體育教學將發生重大變化，而其中適應體育教學的出現即是一例。現在人們從事健身運動的熱情十分高漲，並且呈現出繼續蓬勃發展的趨勢，因此，亦是體育教師推展適應體育的最佳時機。首先，適應體育教師必須像教導一般正常學生知道如何做一個合格的終身學習者一樣，教會每一位身心障礙學生懂得如何做一個終身進行體育鍛鍊的人；其次，體育教師不再只是讓學生掌握有限的訓練方法，而更需要的是，讓身心障礙學生學會創造自我，進行適當的體育訓練方法的技能，並養成休閒活動的好習慣，讓學生掌握獲得訓練的新訊息及應用的能力；最後，讓學生積極投入自我保健運動和健身的運動，以滿足身心障礙學生的需要，提高他們的生活質量（滕德政，2004b）。擔任教師是一份作育英才的職業，也是一份良心事業。為了正確教導學生，讓日後學生身心發展健全。所以希望政府當局能重視以下問題：

一、積極推動適應體育。

二、培養專業人力，提升適應體育品質。

三、重視身心障礙學生的運動機能。

四、創新適應體育教材，造福身心障礙學生。

五、做好適應體育溝通與協調，促進教學效率。

參考文獻

何茂松(民89)。九年一貫新課程與融合式教育的體育、適應體育之因應。國教新知，46(2)，43-57。

周揚力(2006)。中央社新聞小百科：適應體育運動。2006年3月27日，自<http://www.cna.com.tw/spec/specread.php?no=0041&id=200103040180&pt=24&LArr=200103280456,200103270356,200103270169,200103270028,200103270027,200103250075,200103220198,200103220150,200103220072,200103210428,200103190138,200103180047,200103160340,200103160156,20>

徐易男(2002)。智能障礙者適應體育教學之策略。北縣體育，14期，86-88。

教育部(民86)。特殊教育法。台北：教育部。

教育部(民88)。教育部民國八十八年12月2日體字第88152212號函。台北：教育部。

陳素勤、尚憶薇、蔡育佑(2001)。適應體育(Claudine, S. 原著)。台北市：麥格羅.希爾出版社。

滕德政(2004)。適應體育教學。臺北市：師大書苑。

楊智雯(民88)。學齡前融合式教育理念分析探討之研究。私立中國文化大學兒童福利研究所碩士論文，未出版，臺北市。

賴復寰(1998)。殘障體育運動概論。臺北市：正中書局。

淺談重量訓練對籃球運動員的重要性

大葉大學 林昭璿

摘要

籃球運動是一項歷史悠久的運動，由於它是空間與地面雙線抗爭性的活動，不僅富有對抗性、拼鬥性、集體性，也富有健身性、娛樂性、趣味性及觀賞性，而成為目前世界最風行的運動項目之一。

由於受到美國職業籃球賽和國內超級籃球聯賽，以及國際籃球規則不斷修改的影響之下，使得籃球運動比賽的水準不斷提升。所謂體能優異的籃球選手，除了在球場上具有長久奔馳的耐力外，也需要有足夠的力量抵擋球員之間的肢體衝撞。因此，肌力和爆發力的鍛鍊對籃球員而言是不容忽視的一環。

本文主要的目的是想讓大眾瞭解重量訓練對籃球運動員的重要性，同時，在籃球運動中，肌力、爆發力及協調性是首要強調的體能要素，透過重量訓練來提昇籃球運動員的身體素質是非常重要的。

關鍵字：重量訓練、籃球運動員。

Discussion Weight Training to Basketball Athlete's Importance

Chao-Hsuan Lin Da-Yeh University

Abstract

The basketball movement is a historical glorious movement. Because it is spatial and the ground double thread resistance activity. Not only the rich antagonism, spells fights the nature, the collective, also the rich healthy body, the entertainment, are interesting and watches the nature. But becomes one of movement projects which the present world most is in fashion.

Because receives the American professional basketball sports match and the domestic super basketball league tournament, as well as the international basketball rule unceasingly revises under influence. Causes the basketball movement competition the standard unceasingly to promote. So-called physical ability outstanding cager. Besides has the endurance

in the field which for a long time runs quickly, also needs to have the sufficient strength to resist between player's body to dash. Therefore, the myo- strength and the explosive force training speaking of the basket player is a not allow to neglect link.

The this article main goal is wants to let the populace understand the weight training to the basketball athlete's importance. Meanwhile in the basketball movement, the myo- strength , the explosive force and the coordination is the most important emphasis physical ability essential factor. Also the penetration weight trains promotes the basketball athlete's physical quality is count for much.

Key words : weight training , Basketball athletes.

壹、前言

籃球運動自一八九一年發展至今已有一百年的歷史，由於它是空間與地面雙線抗爭性的活動，不僅富有對抗性、拼鬥性、集體性，也富有健身性、娛樂性、趣味性及觀賞性，而成為目前世界最風行的運動項目之一（孫民治等，1996）。

由於受到美國職業籃球賽(NBA)和國內超級籃球聯賽(SBL)，以及國際籃球規則不斷修改的影響之下，使得籃球運動比賽的水準不斷提升。在比賽中，籃球選手需要具備足夠的肌力和爆發力才能隨心所欲的執行快跑、跳躍、投籃、傳球、防守和搶籃板等動作。所謂體能優異的籃球選手，除了在球場上具有長久奔馳的耐力外，也需要有足夠的力量抵擋球員之間的肢體衝撞。因此，肌力和爆發力的鍛鍊對籃球員而言是不容忽視的一環(Stilger&Meador,1999)。

同時，籃球運動訓練時，除了速度的訓練外，加強基本肌力乃是根本的法則（尤其是下肢和臀部等部位）。重量訓練之所以在美國大學籃球界受重視，乃因為此訓練方式可以增加選手的肌力、爆發力、柔軟度和肌肉的增長等功能(Fulton, 1992)。

貳、籃球運動員的競賽特徵

籃球運動屬於開放性的運動，具備開速度、高爆發力、高協調性、高對抗性、高空優勢以及高技巧性的特徵，更要求個人和團隊戰術高度的合作（李鴻棋，2001）。而以往籃球運動對於球員位置的區分，僅分為後衛、前鋒與中鋒。而現在世界上的籃球發展

趨勢（尤以歐美國家）將各位置區分的更細，以下便對各位置做一簡單的說明（洪玲瑤，民85）：

- 一、1號球員----稱為「控球後衛」(point guard)，他是發動攻勢及掌控全場的靈魂人物，應具備有好的判斷力、冷靜穩重、速度快、聰明靈活的腦袋。
- 二、2號球員----稱為「得分後衛」(shooting guard)，能鋒能衛，破壞力特別強，具備強大攻擊火力，又能協助1號球員控制進攻節奏。
- 三、3號球員----稱為「小前鋒」(small forward)，是射手，專司得分，大家都為他製造機會，擔任這角色的球員往往手感非常好，投籃命中率為全隊之冠。
- 四、4號球員----稱為「大前鋒」或「小中鋒」(forward)，要有居中策應的能力，助攻助守均不可或缺，是位苦工球員，應具備有良好的中距離跳投、判斷力、破壞力。
- 五、5號球員----稱為「中鋒」(center)，也就是一般所說的big man，主要活動範圍在禁區，所需的體型是越高大越好，應具備好的爆發力、平衡力、耐衝撞的能力。然後就以上球員位置的區分，對各體能要素的重要性做一歸類：

表一 各位置球員體能要素之重要性評量

	肌力	速度	爆發力	肌耐力	心肺耐力	協調性	柔軟性	敏捷性	準確性
1號球員	5	5	5	5	3	5	4	5	5
2號球員	5	5	5	4	3	5	4	5	5
3號球員	5	5	5	4	3	5	4	5	5
4號球員	5	4	5	4	3	5	4	4	5
5號球員	5	3	5	4	3	5	4	3	5
(註：表內之數字越大，表示重要性越高。)									

資料來源：蔣憶德（民86），大專體育，29期，頁59。

在籃球運動中，肌力、爆發力及協調性是首要強調的體能要素，因此無論何種位置的球員，在這三方面都應特別注重。至於速度及敏捷性，因1、2、3號球員常要發動快攻，並能迅速、靈活地抄截球，固其重要性較4、5號球員為高。在肌耐力方面，因1號球

員在防守時要不斷壓迫對方的控球員，所以其重要性也較其他球員高。不論什麼運動，柔軟性好便不易受傷；而且在籃球運動中動態的柔軟性也是不可忽略的。最後，在準確性方面，因為籃球比賽最終的目的是要把球投進籃框中，因此無論是傳球的準確性或投籃的準確性，是所有球員都必須具備的（蔣憶德，民86）。

參、重量訓練對籃球運動員的影響

透過重量訓練來提昇籃球運動員的肌力是非常重要的。且肌力是提高運動表現的重要因素。透過重量訓練進而提昇為大肌力與爆發力的原因目前可歸納有三個因素：1. 肌肉體積的增加：一說是肌纖維增多學說(Mauro, 1979)；另一為肌漿中的收縮蛋白增加，致使肌肉體積增加(MacDougall, 1992)。2. 神經肌肉系統的適應：肌力訓練改變了神經支配肌肉的機轉(Scimidttbleicher, 1987)。3. 肌肉與肌肉間協調能力的改善：在各種動作中，主要作用肌群與拮抗肌群、協同肌群間協調能力的相互配合(Bompa, 1999)。肌力訓練中的等張、等長以及等速的訓練方式，可以增進肌肉質量、肌力和爆發力，有助於在爭搶碰撞中避免肌肉、韌帶和骨骼等部位受傷，進而提高競賽優勢（李鴻棋，2001）。

另外，Groves & Garyle(1989)曾對當時在USAToday排行榜前100名的大學籃球隊作研究，他們的統計資料指出，當時的前100名的學校，有98%的球隊擁有季前重量訓練課程，75%的學校在球季中仍維持重量訓練，88%的學校有非球季的重量訓練；甚至還有64%學校執行暑期重量訓練課程。他們研究發現，在球季中仍進行重量訓練的學校，其排名比未進行訓練的隊伍明顯地高出許多；且這一百所學校當中，其教練和體育總監(Athletic Director)支持重量訓練的比例亦高達87%。此結果雖然不能完全證明重量訓練就是造成戰績名列前茅的因素，可是多少反映出各方對此訓練方式的重視及認同。

Grove & Gayle(1993)更進一步的針對重量訓練對籃球員的生理影響作研究，8位大學的選手在不同的四個受試階段，測試體重、身體組成、垂直跳、單次最大臥推、及登階等項目。以反覆測試法得到了下列的顯著結果：(1)選手的體脂肪持續的降低，(2)選手的體重在前兩階段會稍微下降，但是在第四個階段回升到原來的重量，而回升的重量完全得自肌肉的增長(lean body mass)，(3)選手的最大臥推平均進步27.5磅，不過垂直跳則無甚大差別。此研究乃證實經由重量訓練確實可以改善選手的生理素質。

肆、籃球運動員重量訓練的內容、及方式

重量訓練的種類很多，包括自由重量訓練(free weight)、可變阻力器械式訓練(variable resistance)、增強式訓練(plyometrics)等。而器械又可訓練等張、等長及等速等等不同作用的肌力(Armstrong, 1984)。國內各級籃球隊使用器械(machine)與自由重量(free weight)鍛鍊各部位不同的肌群。器械式的重量訓練器材著重於訓練單一肌肉或肌群(Garhammer, 1986)，自由重量的訓練器材，如槓、啞鈴等能訓練許多不同肌群。多數學者指出在測量1RM的肌力時，用自由重量訓練轉變為使用器械式的測量成績優於利用器械訓練轉變為使用自由重量訓練(Boyer, 1990)。

從籃球運動的特性，在設計重量訓練時，也應注意籃球運動員實施各階段重量訓練的調整，下面就大致說明（林純玉，1999）：

表二 籃球運動員重量訓練週期表

訓練階段	準備期	鍛鍊期	賽前期	比賽期
肌力訓練階段	肌肉增大期& 基礎肌力期	基礎耐力期& 肌力爆發力期	肌力爆發力期	爆發力高峰期

資料來源：林純玉（1999），1999年國際運動教練科學研討會報告書，頁135-141。

表三 重量訓練各階段及變項細分

	肌肉增大期	基礎肌力期	肌力爆發力期	爆發力高峰期
強度（1RM）	70%	80-85%	85-95%	95-100%
反覆次數	10	5-8	3-5	1-2
組數	3-4	3-5	3-4	2-3
組間休息	2-3mins	2-4mins	3-4mins	4-7mins
每週次數	3	3	3	2
操作項目	如下列	如下列	如下列	如下列

資料來源：林純玉（1999），1999年國際運動教練科學研討會報告書，頁135-141。重量訓練時相關的操作動作有（李鴻棋，2003）：

1. 臥推舉：胸肌、肱三頭肌、前三角肌。

2. 前臂反捲：肱二頭肌。
3. 前傾單側划船動作、飛鳥動作(啞鈴)：闊背肌、菱形肌、後三角肌、肱二頭肌、胸肌、前三角肌。
4. 斜板仰臥起坐：腹部肌群。
5. 斜臥背部伸展：臀大肌、豎脊肌。
6. 半蹲舉：股四頭肌、脛骨前肌。
7. 腿部推舉：股四頭肌。
8. 負重登階：股四頭肌、股二頭肌。
9. 俯臥腿捲舉：腿後肌群、腓腸肌、比目魚肌。
10. 大腿內收：鼠蹊部肌群、側臀部肌群。
11. 屈膝硬舉：下背部肌群。
12. 上搏：全身肌群。

由以上的操作動作介紹說明，希望可以讓大家對重量訓練有更深一層的瞭解。同時，讓大家在從事重量訓練時可以就該訓練之部位來調整訓練方式及鍛鍊。

伍、重量訓練時應注意事項

當你想從事重量訓練運動前應事先請醫生檢查身體是否有不可從事運動的危險因子(Baechle& Groves, 1992)。尤其應避免過度訓練(overtraining)，因為過度訓練是增加肌肉(力)的最大組礙。會造成過度訓練的主要原因在於沒有讓運動過後的身體有充分的時間，讓損耗後的肌肉有恢復的機會。要避免過度訓練的要點包括：逐漸增加訓練的強度、隨時調整訓練強度、充分的休息時間、正常的飲食並保持正常的生活作息。

運動前的熱身運動與運動後的緩和運動都一定要做的非常確實。注意重量訓練的技巧，配合相關的訓練原則(如超載原則、漸進原理)。動作應配合呼吸，無論如何不可以閉氣用力，以免發生心血管問題(林正常，民82)。

陸、結語

良好的體能訓練有賴於良好的訓練計劃，而良好的體能訓練計劃，有賴於良好的重量訓練配合。而重量訓練的方法係根據訓練目標而來，而達成目標的方法有賴於訓練原

理而來。只要我們熟知各種訓練基本原理，然後根據目標擬定重量訓練表（黃榮松，1993）。相信對於不管是籃球運動員或是籃球愛好者的個人體能和健康的維持必定會有所助益。筆者也提醒選手熱衷訓練的同時，也要避免過度訓練的產生，造成肌肉發生某種程度的疲勞，所以循序漸進的訓練模式及搭配適度的調整休息，則有賴於運動表現的提昇。

參考文獻

中文部份：

李鴻祺（2001）：籃球運動訓練科學。中華民國體育學會九十年運動訓練法研討會，台北：中華民國體育總會。6-7。

李鴻祺（2003）：國家男子籃球代表隊年度訓練模型之探討。九十二年全國大專校院運動會體育學術研討會報告書，1-19。

林正常（民82）：運度科學與訓練-運動教練手冊，第二版。台北：銀禾文化事業公司。

林純玉（1999）：我為中華男排做了些什麼。1999年國際運動教練科學研討會報告書，135-141。

洪玲瑤（民85）：如何欣賞籃球比賽。石牌青年。7期，17-18。

孫民治等（1996）：籃球實踐薈萃（二）。北京：人民體育。

黃榮松（1993）：重量訓練的各有關變項的理論與實際，國民體育季刊，2期，73-78。

蔣憶德（民86）：籃球運動的體能結構，大專體育，29期，5-60。

英文部份：

Armstrong, R.B. (1984). Mechanisms of exercise-induced delayed-onset muscular soreness: A brief review. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 16, 529-538.

Baechle, T.R. EdD. & Groves, B.R. PhD (1992). *Weight Training: Steps to Success*. Leisure Press.

Bompa, T.O. (1999). *Periodization: theory and methodology of training*. (4th, ed), 62. IO: Kendall/Hunt Publishing Company.

Boyer, B.T. (1990). A comparison of three strength training programs on women. *J. Appl. Sports*

Sci.Res.4:88-94.

Fulton, K.T. (1992). Off-season strength training for basketball. *Journal of Strength and Conditioning*. 14(1), 31-44.

Garhammer, J. (1986). Equipment for the development of athletic strength and power. *NCSA Journal* 3(6):24-26.

Grove, B.R. & Gayle, R.C. (1993). Physiological changes in male basketball players in year-round strength training. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 7(1),30-33.

Grove, B.R. & Gayle, R.C. (1989). Strength training and team success in NCAA men's Division-I Basketball. *Journal of Strength and Conditioning*. 11(6),26-28.

MacDougall, J.D. (1992). Hypertrophy or Hyperplasia. In P.V. Komi (Eds.): *Strength and Power in Sport* (p230-238). Oxford Blackwell Scientific Publications.

Mauro, A. (1979). *Muscle Regeneration*. New York: Raven Press.

Scimidttbleicher, D. (1987). Motorische Beanspruchungsform Kraft. *Deutsche Zeitschrift fuer Sportmedizin* 38(9), 356-377.

Stilger, V. & Meador, R. (1999). Strength exercise: an upper body proprioceptive neuromuscular facilitation rebounding exercise. *Journal of Strength and Conditioning*. 21(6), 29-31.

教練在不同訓練情境的訓練行為探討

弘光科技大學 吳海助、林千源

前言

在運動訓練管理系統中，教練處於中心地位，成為主導角色，他對於運動訓練的整個過程，施以全面影響，必須執行培訓的繁重工作以及負責訓練績效，責任相當繁重、專業性也強（翁志成，1999）。目前教練學領域研究的走勢，重點在技術分析、致勝因素、運動員和教練的互動、教練必備課程等，由以往單純注重運動員的成績，轉向對教練的關注，無法避免地，教練成就將和運動員並重，因而教練評鑑是未來此領域的焦點（葉憲清、姚漢禱，2001）。基於「訓練行為」(coaching behavior)是教練行為內涵中直接影響訓練品質之要素，Cratty(1989)認為，教練的訓練行為顯著地影響選手的競賽表現，Woodman(1993)更指出訓練行為能幫助運動員在競技上達到顛峰表現。

學者們對訓練行為的研究，多針對訓練過程中教練的行為而進行，常以系統觀察工具對教練行為加以觀察分析（李文田，1997；吳海助，2002；鄭漢吾，2000、2003；Claxton, 1988；Cushion & Jones, 2001；Lacy & Darst, 1985；Segrave & Ciancio, 1990）；而許多此類研究指出，教練訓練行為會依照不同訓練背景而有所差異（鄭漢吾，2003；Horn, 1992；Jones, 1997；Rupert & Buschner, 1989），亦即，教練在不同訓練情境會有不同的訓練行為內容與型態。

基於上述背景，本文對教練在不同訓練情境諸如「不同訓練階段、不同特質教練與被指導者、不同運動層級選手」中，訓練行為的研究文獻加以整理，試圖探討在各種不同情境中，教練訓練行為的表現型態與特徵。

壹、教練在不同訓練階段的訓練行為表現

林漢斌（2003）研究兩位國小籃球教練訓練行為發現，在不同訓練期間，教練的訓練行為明顯不同，在訓練的前、中期有較多的基本訓練，而出現數量較多的訓練行為；於訓練後期（接近比賽）則強調戰術操演，故訓練行為數明顯減少。因而指出不同訓練期有不同訓練重點，訓練內容確實會影響訓練行為。鄭漢吾（2000）研究大專院校羽球教練訓練行為發現，訓練的前、中期有較多球路訓練，訓練後期強調戰術演練及模擬比

賽；因而，訓練後期（接近比賽）訓練行為出現的次數明顯減少，也指出訓練內容確實會影響教練訓練行為的表現。另外，鄭漢吾（2003）在一位優秀國中羽球教練訓練行為研究發現，以13個月的觀察而言，教練訓練行為大致呈現穩定型態，而其不同的行為內容，應與訓練的重點或比賽準備有關。

Lacy & Darst(1985)研究成功的高中美式足球隊總教練訓練行為發現，10位有經驗的成功教練，在賽季前、賽季早期、賽季末期三個時期的訓練行為有所差異，在每分鐘行為出現率中，賽季前高於其他兩期；不同賽季期間（賽季前與其他兩期），11個行為類目中的四種行為之行為出現率（讚美、責備、指導、正面示範）有顯著差異；賽季前小組活動使用最多，賽季早期、賽季末期團隊活動時間使用最多；熱身與調節活動中，教練的行為出現率最低，這結果指出教練在此二階段涉入的行為，遠較小組活動與團隊活動來得少。Lacy & Goldston(1990)分析高中女子籃球隊男、女各五位教練在不同訓練階段的訓練行為，在球季前期（首場球賽開打的那一個月）與球季後期（正規比賽的最後那一個月），對教練各進行三次觀察，結果發現教練在球季前期出現最多的行為是事後指導、當場指導與管理；教練在球季後期出現最多的行為也是當場指導、事後指導與管理；兩個不同訓練階段的個別行為百分比的差異都不大，經過分析後顯示，在不同訓練階段教練的訓練行為型態大致相同。Solomon et al.(1998)研究高中男子籃球隊教練行為指出，教練在球季早期與球季晚期，對球隊的訓練模式確實存有差異。首先，以訓練行為總數而言，在球季早期的三次訓練活動中，教練使用了1535次訓練行為，而在球季晚期的三次訓練活動中，教練僅使用了1052次訓練行為，訓練行為總數有明顯減少的狀況。其次，以訓練行為回饋型態而言，在球季前期，教練期望較低進步潛能者，得到較多的管理行為；但在球季後期，高進步選手得到較多指導性回饋，被知覺能力較高的選手，卻得到較多的管理。Wandzilak et al. (1988)比較青少年足球教練在練習期與比賽期的訓練行為差異，結果顯示，在練習期教練出現較多的指導/組織及負面評價；而在比賽期則出現較多的鼓勵行為，教練透過讚美、鼓勵、增強，為選手提供支持性的環境。同樣地，Smith, Noland, Smoll, & Coppel(1983)也指出，教練在比賽期與練習期訓練行為的型態明顯有差異，首先，在比賽期教練使用較多的訓練行為數，因而行為頻率較高；其次，比賽期教練使用較多的鼓勵行為，而在練習期教練使用較多的指導/組織行為。

從上述研究文獻顯示，在不同的訓練階段，教練的訓練活動會有明顯不同的訓練內容，訓練所強調的重點也互有差異，導致教練訓練行為的使用會有所調整。但因每一位研究者對不同訓練期的分類數與分類型態不一致，所以無法加以歸類，不過可以發現的是，不同訓練階段會有不同訓練行為內容或行為使用率，所以，訓練階段的不同確實會影響訓練行為的表現型態。

貳、在「不同特質教練、被指導者」情境中的教練訓練行為表現

Lacy & Goldston(1990)分析高中女子籃球隊男、女各五位教練在不同訓練階段的訓練行為，在球季前期（首場球賽開打的那一個月）與球季後期（正規比賽的最後那一個月），對教練各進行三次觀察，結果發現女教練出現最多的行為是事後指導、當場指導與管理，男教練出現最多的行為是當場指導、事後指導與事前指導；兩者間個別行為百分比差異較大者是事後指導、事前指導與管理，經過分析後顯示，不同性別教練的訓練行為型態大致相同。

Claxton(1988)以系統觀察法比較勝績高、低的高中男子網球隊教練訓練行為，發現不同勝績的教練在使用問問題行為上有顯著差異（勝績高的教練使用較多）；另外，勝績高的教練使用較多靜默與管理行為，而勝績低的教練花費較多時間在指導、讚美與管理行為。

Bain(1978)以系統觀察法研究40個男女國中運動指導者（教師與教練）教學與訓練行為，結果顯示運動指導者的教學或訓練行為，對不同性別學生/選手在指導型態上有所差異。

Rupert & Buschner(1989)比較體育教學與運動訓練不同指導背景下，運動指導者指導行為之差異發現，當運動指導者以教練的身分面對選手，則會出現較多的事前指導、讚美與靜默；而當運動指導者以教師的身分面對學生，則會出現較多的管理與其他行為。Jones et al. (1999)也以系統觀察方式探討運動指導者在體育教學與運動訓練不同情境下指導行為的差異，研究發現在教學情境下管理、問問題與正面示範行為較多；而在訓練情境下，指導與催促行為較多。從此二研究結果顯示，教練對不同被指導者的訓練（指導）行為表現有所差異。

從以上文獻可以看出，不同勝績、性別的教練，以及不同性別、身分（選手/學生）

的被指導者都會影響教練訓練行為的使用型態，因此，我們可以確認在不同特質教練、被指導者的指導情境之下，教練訓練行為的表現型態會有差異。

參、教練對不同運動層級選手的訓練行為表現

林漢斌(2003)研究兩位國小籃球教練訓練行為發現，不同選手層級的教練訓練行為有差異，不同選手層級會影響教練訓練行為。鄭漢吾(2000)研究大專院校羽球教練訓練行為發現，不同教練間的訓練行為互有差異，此差異應與選手運動層級(大專甲、乙組)有所關聯。

Segrave & Ciancio(1990)使用系統觀察工具，進行了20次的觀察，研究成功的Pop Warner足球教練Beau Kilmer的訓練行為。在比較Kilmer教練的訓練行為與其他兩位大學教練(UCLA籃球教練John Wooden與ASU足球教練Frank Kush)的訓練行為後指出，面對不同年齡與訓練背景的選手，教練應該採取不同的訓練行為加以因應。Miller(1993)研究國家級花式溜冰教練訓練不同年齡層及不同運動層級的選手時，展現的非口語行為的差異性。研究結果顯示，教練明顯地給予較年幼的溜冰者較多獎賞的非口語行為；不同性別的教練在給予選手認可與社會性的接觸行為之表現，也有顯著差異。女教練給予年幼選手較多的認可與社會性的接觸行為；男教練則給予最年長選手較少的認可與較多的社會性的接觸行為。運動滿意問卷顯示，年幼選手較喜歡肢體協助；從訪談中發現，較年長選手從比賽和表現中得到樂趣，但是年幼選手認為教練的親密關係與支持的展現較為重要。Liukkonen et al.(1996)使用系統觀察工具，對青少年運動教練訓練行為與訓練環境的觀察分析指出，教練的年齡和經驗，以及選手的年齡和競技層級，與人性化的訓練之間有負相關，亦即，選手年齡或競技層級越提升，訓練行為就越不人性化；另外，教練所給予的民主行為與回應行為也減低。顯示選手的年齡和競技層級不同的訓練情境，會影響教練訓練行為的型態。Solomon et al. (1998)研究高中男子籃球隊教練訓練行為指出，教練知覺不同期望的選手將得到教練不同程度的回饋之假設部分獲得支持，教練對選手進步潛能的知覺會影響教練給予選手的回饋型態，因為教練認為低進步潛能者悟性可能較低，需要的是較多的管理與指示；得到教練高進步潛能知覺的選手，被教練認為渴望較完美的動作技巧、較有自動自發的學習意願，因而教練會給予較多的技巧性指導的回饋。

肆、有效訓練行為具有情境之差異性

Pascarella & Pflaum(1981)認為，雖然有效訓練行為中，適當的以及高品質的回饋具有正面價值，但是「不同的訓練背景會影響訓練行為的型態」。Markland & Martinek(1988)也指出，教練的回饋行為，會因選手在隊伍中不同地位而有所差異。Lacy & Darst(1985)研究也發現，成功的高中足球教練，在不同的訓練階段，他們的訓練行為有顯著的差異。同時也發現，即使在同一次的訓練活動，當教練教導或要求不同動作的情境中，他們的訓練行為也會有差異。Rupert & Buschner(1989)也認為，教練指導行為會依照不同訓練背景而有所改變。正如Horn(1992)所提出的建議，教練領導效能是具有個別訓練情境之差異性(context specific)，也就是說，有效的領導行為是隨著成員本身及成員所處的特定運動情境而變化的。鄭漢吾(2003)也指出，每一個教練有自己所屬的訓練方式，不同訓練情境也會產生不同的訓練行為，教練所表現出的不同訓練型態，應該與該次訓練的重點或比賽之準備有關。

吳海助、林千源(2004)在教練的有效訓練行為內容分析的探討中指出，有效訓練行為是仰賴無數影響因素的互動而來，教練有效訓練行為在不同狀況存在著不同影響因素，與運動員的個別心理特質，及所處的特定運動情境相關，也就是說，教練訓練效能具有訓練情境之差異性。正如Jones(1997)認為，真正的訓練效能，仰賴教練對於訓練目標主要影響因素之間互動的了解與掌握，因而，並沒有適用於任何情境之最適合的訓練模式。這結果或許是令人沮喪，尤其是試圖建立有效訓練模式的研究者而言，不過，教練仍然可以從諸多成功(績優)教練研究中加以歸納，進一步對自己的訓練行為加以比較並驗證，應該可以從而獲致符合自己需求之理想模式。

結語

教練訓練行為的研究有單純從性別、年齡、經驗、勝負表現來探討，也有觀察不同訓練階段與情境的教練訓練行為者，更有探討選手與教練間的互動情形。從上述眾多研究文獻顯示，教練訓練行為具有情境差異性。首先，在不同的訓練階段，教練的訓練活動會有明顯不同的訓練內容，導致教練訓練行為的使用會有所調整，但因每一位研究者對不同訓練階段的分類數與分類型態不一致，所以很難加以歸類，不過可以確認的是，不同訓練階段會有不同訓練行為內容或行為使用率，所以，訓練期的不同確實會影響訓

練行為。其次，不同勝績、性別的教練，以及不同性別、身分（選手/學生）的被指導者都會影響教練訓練行為的使用型態，因此，我們可以確認不同特質教練、被指導者的教練訓練行為表現會有差異。再者，教練的訓練行為會依選手的不同層級而有所差異，不同層級可能基於年齡或運動水準加以分類，面對不同年齡與運動水準的選手，教練往往會採取不同的訓練行為加以因應，而不同的訓練型態並無一致，可能是訓練行為的內容、社會性的接觸行為之表現或回饋方式的差異。

職是之故，在探討教練訓練行為之際，除對整體的教練訓練行為的內容與型態加以分析之外，比較不同情境的教練訓練行為絕對是必要的，諸如本文所陳述的「不同訓練階段、不同教練性別、不同運動項目、不同選手層級、不同選手性別…」等變項，都具有探討的價值。因而建議有興趣探討教練訓練行為的研究者，透過系統觀察研究不同項目、性別、選手與競技水準…等不同情境之教練訓練行為，進而建立教練行為資料庫，是未來值得進行的工作。

參考文獻

- 李文田（1997）。運動教練行為分析-以大學籃球教練為例。國立體育學院論叢，8（1），145-157。
- 吳海助（2002）。大甲國中手球教練訓練行為分析。弘光學報，39，139-147。
- 吳海助、林千源（2004）。教練的有效訓練行為內容分析。中華體育，18（3），72-80。
- 林漢斌（2003）。國小籃球教練訓練行為之研究。未出版碩士論文，國立屏東師範學院，屏東縣。
- 翁志成（1999）。學校體育。台北：師大書苑。
- 葉憲清、姚漢禱（2001）。編製運動教練評鑑量表。國立體育學院論叢，11（2），1-15。
- 鄭漢吾（2000）。大專院校羽球教練訓練行為之研究。未出版碩士論文，國立台灣師範大學，台北市。
- 鄭漢吾（2003）。優秀國中羽球教練訓練行為與訓練行為知覺之個案研究。體育學報，35，233-244。

Bain, L. L. (1978). Differences in value implicit in teaching and coaching behavior. *Research Quarterly*, 49(1), 5-11.

Claxton, D. B. (1988). A systematic observation of more and less successful high school tennis coaches. *Journal of Teaching in Physical Education*, 7, 302-310.

Cratty, B. J. (1989). *Psychology in contemporary sport* (3rd Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Cushion, C. J., & Jones, R. L. (2001). A systematic observation of professional top-level youth soccer coaches. *Journal of Sport Behavior*, 24(4), 354-376.

Horn, T. S. (1992). Leadership effectiveness in the sport domain. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (pp.181-200). Champaign, IL: Human Kinetics. Jones, R. L. (1997). Effective instructional coaching behaviors: A review of literature. *International Journal of Physical Education*, 34(1), 27-32.

Jones, R., Potrac, P., & Ramalli, K. (1999). Where Sport Meets Physical Education: A Systematic Observation of Role Conflict. *International Journal of Physical Education*, 36(1), 7-14.

Lacy, A. C., & Darst, P. W. (1985). Systematic observation of behaviors of winning high school head football coaches. *Journal of Teaching in Physical Education*, 4, 256-270.

Lacy, A. C., & Goldston, P. D. (1990). Behavior analysis of male and female coaches in high school girls basketball. *Journal of Sport Behavior*, 13(1), 29-39.

Liukkonen, J., Laakso, L., & Telama, R. (1996). Educational perspectives of youth sport coaches: Analysis of observed coaching behaviors. *International Journal of Sport Psychology*, 27, 439-453.

Markland, R., & Martinek, T. (1988). Descriptive analysis of coach augmented feedback given to high school varsity female volleyball players. *Journal of Teaching in Physical*

Education, 7, 289-301.

Miller, T. J. (1993). Nonverbal behavior of national figure skating coaches: effects upon female athletes differing in age and athletic maturity levels. Eugene, Ore., Microform Publications, International Institute for Sport and Human Performance, University of Oregon.

Pascarella, E., & Pflaum, S. (1981). The interaction of children's attribution and level of control over error correction in reading instruction. *Journal of Educational Psychology*, 73, 533-540.

Rupert, T., & Buschner, C. (1989). Teaching and coaching: A comparison of instructional behavior. *Journal of Teaching in Physical Education*, 9, 49-57.

Segrave, J. O., & Ciancio, C. A. (1990). An observational study of a successful Pop Warner football coach. *Journal of Teaching in Physical Education*, 9, 294-306.

Smith, R. E., Noland, W. S. Z., Smoll, F. L., & Coppel, D. B. (1983). Behavioral assessment in youth sports: Coaching behaviors and children's attitudes. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 15(3), 208-214.

Soloman, G. B., Golden, A. J., Ciapponi, T. M., & Martin, A. D. (1998). Coach Expectations and differential feedback: Perceptual flexibility revisited. *Journal of Sport Behavior*, 21(3), 298-310.

Wandzilak, T., Ansorge, C. J., & Potter, G. (1988). Comparison between selected practice and game behaviors of youth sport coaches. *Journal of Sport Behavior*, 11(2), 78-88.

Woodman, L. (1993). Coaching: A science, an art, an emerging profession. *Sport Science Review*, 2(2), 1-13.

運動績優生的成長路—台中教育大學體育系黃嘉君的蛻變

弘光科技大學 吳海助

前言

探討運動選手的成長歷程，應從其訓練、學業、生活及生涯規劃各方面的適應狀況加以著眼，學生運動員遊走於運動技能訓練與課業學習之間，雖先天具有聰穎的資質及優異的體能，但在學習時間不足、體能耗費過度的情況下，往往無法盡如人意。本文主角黃嘉君係台中教育大學前身台中師院體育系94級畢業生，自小學三年級參與游泳訓練，十幾年來接受劇烈的身心鍛鍊，他不僅運動成績達到理想水平，於高中畢業時，在全國所有體育保送甄試學生當中，學科成績排名第一，順利考進第一志願台中師院體育系；大二時在全國大專運動會中，代表台中師院奪得游泳比賽蝶泳50公尺銀牌；更於大學畢業時應屆考取國立台灣師範大學體育研究所。其學業成績、游泳表現、為人處世的行為態度、人際相處等，都能符合師長與家長的期望，可謂表現出色，是一例運動選手學校適應的良好典範。

筆者曾於母校台中師院擔任游泳隊教練，協助游泳隊之訓練工作推展，而結識當時泳隊隊長嘉君，92年3月曾以「優秀游泳選手的成長歷程—以台中師院黃嘉君的個案分析」，在中華體育季刊為文披露此一品學兼優的「學弟」，探討優秀運動員成長歷程中學校適應的優異表現，強調參與訓練之餘，運動員也得以在學業與品行上如此全面性發展，實是事在人為的最佳例證。94年6月正值嘉君研究所甄試錄取之際，其良好學校適應的階段性任務已經達成，筆者再次深入訪談嘉君，請他從一個體育系畢業的運動績優生立場，探討學業適應、訓練適應、未來的規劃及對體育系學弟妹提出建議，與大家觀念交流與經驗分享；而筆者個人也適時以學者的看法加以佐證，期能藉此提供教練與選手父母之參考，也鼓勵選手在求學階段當有為有守，才能成就令人讚賞的完美演出。

壹、學業表現的適應

嘉君的課業跟體育系同學比較，雖然都能排在前半段，但卻認為與別系同學比較仍有一段差距；以現實面而言，唸完體育系之後，仍須回到與一般人（非體育系畢業生）競爭的環境，因為畢業後步入社會要競爭的對手絕大部分都是別科系的學生，這的確是

不爭的事實。班上很多同學都在上課睡覺，因為晚上經常在三更半夜打電動，以致睡眠不足影響隔天作息，據聞這樣的習慣大部分從中學時代即以養成，這明顯是對自我的要求不足。國、高中時期的運動選手訓練量極大，非常辛苦，嘉君從以前就嚴格要求自己上課不能打瞌睡，運動選手學習態度積極、潛力無窮，認為只要自己想做，應該都可以克服。而上了大學之後，訓練量已經明顯減輕，應該有較充足的精力面對學習。

學者樊正治（1984）認為，我國的學生運動員常常不被要求注重學業，而從事全天候、全年性斯巴達式的訓練及比賽，在犧牲學業、專業訓練的結果，乃成了國際間青少年運動比賽的巨人、國內中小學學業中的侏儒。邱金松（1988a）也指出，台灣的教育體制，對學生運動選手而言，的確造成了不甚公平的待遇。運動選手遊走於運動技能與課業學習之間，必須接受較低劣品質的教育；外界人士對他們的看法，認為他們不需要具有豐富的學識及接受高等教育。所以在運動佔去了他們大部分的學習時間之後，他們不太可能成為學業成績優良的良好運動選手。

然以嘉君而言，從國中階段開始，在學業方面一直有不錯的表現，他就讀的彰化縣陽明國中一個年級四十幾個班級，約有一千六百個學生，嘉君的學業成績可以排名在全年級的三百名內。嘉君隨時謹記父親的叮嚀，上課一定不打瞌睡、認真聽課，上課、訓練之餘，回家吃飯、洗澡後，晚上堅持不參加補習，七點半到十點就是複習功課的時間，遇有疑難不解的問題，則叔叔、伯伯與堂兄、堂姊都能為其解答。高中時期，就讀於彰化的私立精誠中學，常態編班的班上，約有八分之三的運動選手，三年中，嘉君曾得過班上學業成績第一名多次，為此，班上老師常私下問及父親，為何在訓練之餘，嘉君尚有餘力在學業上有優異的表現！其實，這完全仰賴其自身勇往直前的意志力（吳海助，2003）。這樣的表現，也印證了學者張宏亮（1995）的看法，運動選手絕不能拿自己的程度差當藉口，沒有努力是不可能成功的，應隨時鼓勵自己、鞭策自己；讀書沒有捷徑，唯有以不怕苦、盡其在我的努力精神，才能超越自我，令人刮目相看，證明「非不能也，而是不為也」的真諦。

貳、運動訓練的適應

一個敏感的話題，問及嘉君如果有機會再回到從前，仍然會選擇參與游泳訓練嗎？國內很多學生運動員忍受辛苦的運動訓練，為的是希望藉由運動訓練順利升學，他個人也有這樣的動機，回首來時路，覺得當初父親與自己的決定很不錯，因為在幾個關鍵時

刻（升大學與考研究所）表現都很順利，當初若非靠游泳繼續升學，路會比較難走，考上國立大學就已經相當困難，更何況取得台灣師範大學研究所的入學資格；然而，換個角度想想，若有機會嘗試走別的路也未嘗不可，畢竟機會是自己給自己的。

暑假期間在游泳池當教練教小學生游泳，許多家長詢問是否讓子女參與運動訓練，循自己的路走，嘉君認為以台灣的現狀而言，純以參與運動訓練作為生涯規劃不是一條平坦的路，前景極不看好，亦即想靠游泳出人頭地是不容易的；然若能兼顧學業，以學業發展與運動訓練雙軌方式進行，應該是非常可行的方向，因為國內運動績優生的升學管道十分暢通且寬廣，但選手可得有心理準備，那是相當辛苦的規劃，因為在參與嚴苛的訓練之餘，仍得在學業上十分執著。

廖主民（1993）指出，優秀運動員具有強烈動機，對自己的期望比較高，為自己在專項運動的成就許下堅定的承諾，也為自己的訓練和表現設立目標，一步步努力達成，能維持自己高昂的動機於不墜。嘉君指出，國、高中時期參與游泳訓練的動力是取得保送權，在課業要求上學校給予特別待遇，只要40分即能及格，成績優異者獲得比賽獎金與學費減免的優惠，回饋夠多，學校鼓勵與支持的做法很明顯讓選手可以感受到，讓自己與家人有強烈的動機在游泳訓練上全力以赴。但上了大學體育系之後，在訓練方面全然不知目標何在？有些學校單單是乙組選手奪得金牌即可獲得壹萬元的比賽獎金，而在母校台中師院破紀錄卻只有1500元獎金，雖說榮譽的價值並不能以取得物質報酬來估算，然學校雖然鼓勵學生在運動訓練上的表現，卻沒有看出具體的策略，這樣的支持對學生而言是不足的，沒有辦法激發與鼓勵優秀運動選手持續投入訓練，成為頂尖選手。運動選手最巔峰的黃金時段應該是在大學，而國內一般大學普遍沒有適合的環境、沒有妥善的安置與支持，相當諷刺地，原本應該是開花結果的階段，卻是以最貧脊的環境來栽培，無怪乎運動選手提早凋零的現象成為國內體育界的常態。

參、未來的規劃

邱金松（1988b）指出，學生運動選手從事運動競技時，產生了在學業上以及未來職業上無法適應的問題，主要因素如下：

（一）學習時間的不足

運動選手對於運動競技過於投入，而僅以運動為價值取向的行為太過膨脹時，將會

排除學習其他事務的意願，以學業為主的學生，在把所有精力皆傾向於運動訓練時，很自然地課業學習時間就減少了。

（二）過度的疲勞

運動場上的運動選手，對於運動技術的過份期待，每天投注大量時間、精力之後，造成過度的身心疲勞，因而使學業跟不上，就是「累得無法讀書」。

（三）目標的過度專一

對於運動制度面的過度評價，造成運動選手對運動以外社會面的其他學習未能重視，抱著消極態度。學業以及其他技能方面的成就在他們的眼中，自然失去其價值了。

運動競技確實造成部份學生運動選手運動以外的知識、技能貧缺，及對將來生涯計畫欠周詳，以致在退出運動生涯後，對外發展、就業時顯出無力感，未來社會地位的獲得，成為一件甚為困難的事。對師範體系畢業生而言，從事教職原是天經地義、水到渠成的事，然而從師資培育多元化政策之後，師範體系畢業生卻不再具備競爭優勢。嘉君指出，畢業後最大的願望仍是順利找到教職，其次才考慮其他的規劃，唸完體育系也修完教育學分，有機會的話，仍應在自己的專長上揮灑，不要浪費這四年來所學。他信心滿滿地認為，師院體育系畢業生因為長期涉入，能夠充分掌握教學情境與具備教學技巧，也應該較有耐心面對學生；相對而言，一般大學系所培養出來的師資，雖具備較好的考試能力，專業素養卻不見得符合教育環境的需求。現階段雖然成為國小老師的機會非常渺茫，更可說幾乎不可能，但走一步算一步。從國、高中時期，父親給自己的影響深遠，凡事要以樂觀的態度面對，到目前仍然如是。先參加實習，取得教師資格，再準備教師甄試，考不上就專心讀研究所，深信自己未來的生涯規劃應該不會離開體育。總歸一句，凡事要求自己努力在先，行不通再想其他辦法，因為從事自己專長之外的其他工作必須付出更多努力。

肆、給學弟妹的建議

大學時代確實是人一生中擁有極大空間可以盡情揮灑的階段，時間多、朋友多、可以參與的活動也多、精力旺盛、學習能力强、生活獨立…，相對地它也是一個具決定性影響的階段，足以左右未來的生涯規劃。嘉君認為，身為學生對每一件事情、每一次機會都應該積極進取、把握當下，所有付出的努力一定會得到回報，即使不是可以馬上見

到績效。若以運動績優生的學校學習活動而言，基本上，可以從兩方面來著力：

首先，在學業方面，由於運動績優生從中、小學階段即投入大部分的精力與時間從事運動訓練，在相互排擠的情況下，課業明顯地就已經不如一般同學，而處於如此艱難困境之下，絕不可以輕言放棄，理應更加用心。黃郁琦（1993）從「時間管理」的角度來談學生運動選手的訓練與學業的適應問題，他認為學生運動選手因為要兼顧學業與訓練，必須將時間安排得更為精緻而有效率，務必確實掌握專注的精神，方能全力以赴。表面上看來，運動選手若要顧及學業及訓練似乎困難重重，然而，除了把握專注的原則外，確實訂立清晰的目標，從而培養自己堅強的信心—「相信目標會達成」，而在日常生活中確實要求自己「有所為、有所不為」，仍然能使自己的表現合乎要求。

其次，在術科方面的學習，對於自己的專長，平日應該就要持續練習，至少維持中學時的成績，那應該不是很難達到的水準。雷寅雄（1994）指出，運動績優生保送制度成為升學的跳板，許多運動績優生達到升學目的後，即以功課跟不上為由，消失在運動競賽場上。但嘉君認為，游泳是根與本，自己是靠參與游泳訓練而成長茁壯，為人不能忘本，未來仍將繼續參與游泳訓練或轉任教練；同時，也需要持續發展其他種類運動技能，雖談不上身懷絕技、樣樣精通，卻也要有模有樣，努力塑造專業形象，讓自己看起來像體育系的學生或從業人員。仔細思考，若不如此，您到底能做些什麼？為自己留下什麼樣的回憶？

結語

李清楠（1984）指出，運動選手在訓練過程中或是馳騁在運動場上，其所培養的各種理想性格及態度——互助、合作、公平競爭、誠實、君子風度等，常可潛移到日常生活中，除培養這些良好特質外，且可鍛鍊強健體魄，有助於學業之增進及未來職業之勝任。此外，在學業方面，運動選手於平日所從事的體能訓練中，培養出較一般人更為旺盛的精力與活力、靈敏的反應能力、恆心與堅強的毅力，這些都使運動選手具有強勁的潛力去吸收知識。此種看法明白道出運動績優生學習的潛力。問及大學四年來學到什麼，嘉君指出，在擔任體育表演會分組幹部期間，老師給我們很大的空間可以自行發揮，在和師長們討論、溝通的過程中，學得很多處理事情的技巧與策略，也算得上是種難得的附加價值。因而，非常認同師長為同學安排這樣的學習活動，更認為學生應該把握甚至主動爭取此類學習的機會。其次，在學科學習方面，由於長期以來已經建立讀書

的習慣，上課中也會自我控制，因而吸收能力還算不錯，除了具備了體育人的基本學科素養之外，也因專注性格使然，常在關鍵時刻發揮了決定性的影響，讓他在體育系一畢業即能應屆考上體育研究所。再者，在術科學習方面，由於體育系師長們具備專業且多元的專長，廣泛開設各項課程，讓他有機會涉獵很多自己專長以外的項目，雖仍算不上專精，但「師父領進門、修行在個人」，已經開啟了日後深入鑽研的契機，這些運動技能未來總有機會派得上用場，學得越多越能豐富自己的本職學能，至少讓自己自信滿滿，感覺不虛此行。

總而言之，台中師院的學習環境與條件並不差，態度決定一切，個人認真學習與否，決定自己能獲得多少收穫、帶走多少戰利品；而妄自菲薄，虛擲光陰、不學無術，日後終究必須自行承擔當初種下的惡果。

參考文獻

- 吳海助（2003）。優秀游泳選手的成長歷程－以台中師院黃嘉君的個案分析。中華體育，17（1），110-118。
- 李清楠（1984）。論運動選手的生活、學業及職業。國民體育季刊，13（4），31-33。
- 邱金松（1988a）。運動社會學。桃園：國立體育學院。
- 邱金松（1988b）。現代體育運動思潮（上）。桃園：國立體育學院。
- 張宏亮（1995）。大學運動績優保送生之學校適應探討（下）。國民體育季刊，24（3），156-164頁。
- 黃郁琦（1993）。從時間管理談學生運動選手的訓練及學業。國民體育季刊，22（4），79-84頁。
- 廖主民（1993）。誰能超越顛峰？－談優秀運動員的認知型態。中華體育，7（1），100-106頁。
- 樊正治（1984）。有感於運動員生活、學業與職業。國民體育季刊，13（4），25-30頁。
- 雷寅雄（1994）。運動績優生保送制度之我見。國民體育季刊，23（3），193-195頁。

學校運動意外事件風險管理策略應用之探討

僑和國小 陳志佳

摘要

學校校園中常有各種運動傷害事故的發生，因此校園如何建立各類安全機制，預防意外傷害事件，在學校體育經營中是相當重要的課題。本文擬從風險管理的角度，參酌國內多位學者意見，嘗試提出學校可實際採行的策略，提供學校未來在意外發生處理及預防上之參考。

關鍵詞：風險管理、運動意外

壹、前言

在校園內，常常會有各種運動傷害事故的發生，包括上體育課時摔傷、同學間活動時碰傷、學校本身器材安全問題導致學生受傷等等。由於學生安全事故的責任難以界定，處理過程棘手，家長告學校及老師的情形屢有發生。體育活動的實施具有一定的危險性，學校為了減少意外事故帶來的麻煩，就將體育課教學簡化、減少校外活動，甚至非上課時間不讓學生逗留校園。即便如此，校園內因活動造成學生受傷、骨折甚至暴斃死亡等意外事件仍然讓人防不勝防。

因此如何建立校園各類安全機制，強化學生的自我保護意識，加強預防意外傷害事件的處理，營造一個更加安全、和諧和快樂的學習環境，使的全校教職員能安心工作，在未來學校體育經營中是相當重要的。

貳、學校運動意外事件發生之統計

近年來由於社會環境快速變遷，校園意外事件頻傳，學生安全觀念及危機意識不足，民國94年3月就發生國小學童下課為了撿拾掉在採光罩的球，不慎踩破採光罩，跌落地面，造成頭部受傷及骨折（聯合報，2005）；4月更有高中生打籃球不慎戳瞎同學眼睛而遭法院判刑（蘋果日報，2005），這都曾引起社會一陣討論，然而上述事件之發生都是因為被媒體披露才被大眾知悉。

根據教育部自民國85年起開始彙整各級學校校園事件，從85至88年校園事件統計分析顯示，校園事故傷害是造成國中小學生傷亡的主因（引自彭秀英，2002，2頁）。

教育部軍訓處公布的93年各級學校校園意外事件統計資料中（教育部電子報，2005），共計有755名學生死亡，7378人受傷，其中學生在校園運動、遊戲所發生的意外事件，就造成8人死亡、1214人受傷，一年發生的運動意外個案可達千餘件之多。倘若學校認為所發生之意外事故傷害輕微而未向上通報或是遭到學校刻意隱瞞，那麼其實一年實際發生的運動意外事故件數應會高於教育部所公佈的數據。

這表示學校校園中處處充滿了風險，隨時都可能發生運動意外。有鑑於此，教育部陸續修訂了加強校園運動安全注意要點（2000）、各級學校體育實施辦法（2002），要求各級學校訂定運動意外傷害處理程序、購置急救器材及用品，發生意外傷害時，能依程序緊急處理；定期辦理運動傷害防護研習，並指導學生預防及處理運動傷害。其目的就是希望確保學生參與運動時的安全，使學校及教師能免於法律責任。但是國內彭秀英（2002）調查台灣地區2510所國民小學，發現只有三分之一的學校有週延的規劃校園緊急傷病處理及組織辦法，楊文治（2003）調查桃園縣49所國中，結果發現所調查學校均未建立學校體育風險管理實施計畫，可見學校教師對運動意外風險管理之認知仍需加強並確實擬定執行學校運動風險管理計畫，以降低學校體育運動風險，避免運動意外事件發生。

叁、學校運動意外發生的潛在風險

風險管理在一般企業中已經普遍受到重視，國內學校體育風險管理方面近來雖有許多的論述，但是相較之下仍嫌不足。首先應瞭解學校運動意外發生原因、地點、時間、並進一步分析，才能真正了解意外風險發生成因。而對於運動意外風險因子之認定，不同學者亦有不同的看法，以下是國內學者對於學校運動意外發生可能因素所提出的看法：

作 者	學 校 運 動 意 外 發 生 可 能 因 素
陳弘順（2002）	一、教學過程； 二、場地、器材和設備； 三、醫療措施； 四、保險政策；
張永祥（2002）	一、學校行政、制度； 二、場地器材； 三、指導者； 四、參與者； 五、觀眾；

江澤群、林國瑞 (2000)	一、活動性質； 二、場地設施； 三、器材； 四、相關員工； 五、運動參與者； 六、觀眾； 七、合約； 八、其他災害；
楊宗文 (2001)	一、運動設施及器具規劃、設計與興建的不當； 二、運動設施與器具的管理不當； 三、體育活動參與者的個人因素； 四、體育活動指導人員的不當； 五、危機管理機制的不當； 六、其他因素；
李文娟 (2001)	一、天然環境因素； 二、運動場地設備； 三、運動者本身的常識不足； 四、運動猝死；
洪嘉文 (2000)	一、未能擬訂完善風險管理計畫； 二、人員疏失； 三、場地設施與器材設計及維護之疏失； 四、醫療器材及醫護能力之不足；
歐宗明 (1999)	一、人員的疏失； 二、場地設施與器材設計與維護之疏失； 三、醫療器材與醫護能力之不足； 四、課室管理不足； 五、未能建立一套有效之風險管理計畫或緊急事件處理標準程序；
鄭志富 (1994)	一、人員之疏忽； 二、場地設施與器材設計與維護之疏失； 三、醫療器材與醫護能力之不足；

綜合以上所述，筆者參酌學者之見解及個人之經驗，將學校運動意外事件可能因素歸納整理如下：

- (一) 人員因素：學生、教師、教練、行政人員的疏失。
- (二) 場地因素：場地設施與器材設計、興建的不當。
- (三) 活動因素：教學過程、活動內容不適宜及管理方法不當。

(四) 醫療因素：醫療器材與醫護能力之不足。

(五) 行政因素：缺乏風險管理計畫或緊急事件處理程序。

(六) 其他因素：天然災害、保險因素。

肆、學校運動意外風險管理的策略應用

根據鄭志富(1994)、歐宗明(1999)、歐陽金樹(1997)等學者研究，加上筆者實際從事學校教育工作，提出下列四項關於風險管理在學校運動意外之應用策略：

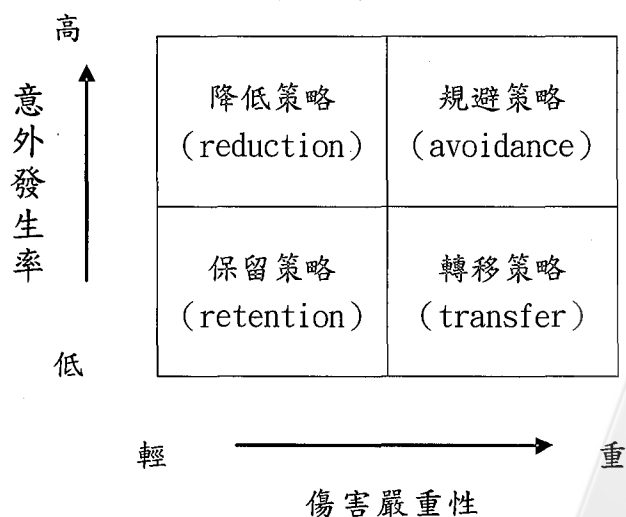
一、確認風險

誠如目前一般人對自我健康抱持的觀念已不侷限只將疾病根除，現在更是積極尋求如何養生，如何能增進健康。所以學校運動意外的風險管理不因只是停留在事後的補救學校意外發生絕非偶然，應透過調查了解學校各項體育活動發生過哪些意外？在哪裡發生？發生的原因為何？哪些意外發生的次數最多？學校處理程序為何？學生傷害的程度為何？這些資料藉由調查可作為策略選擇的依據。

二、策略選擇

關於學校體育風險管理策略之應用，目前大致採下列四種策略面來執行，分別為轉移(transfer)、保留(retention)、降低(reduction)及規避(avoidance)，國內學者也多援引相同因應策略(江澤群與林國瑞，2000、洪嘉文，2000、張永祥，2002、鄭志富，1994、歐宗明，1999、歐陽金樹，1997)。

圖一、風險管理策略(引自鄭志富，1994，37頁)



（一）保留策略

對於偶發意外事件，但傷害性較低之運動意外，均採用保留策略。也就是參與者經由教育，有承擔風險之共識，指導者能善盡教學監督之責，學校有足夠醫護器材情況下，明白其風險之所在而保留該項活動。

（二）轉移策略

如因從事或運動發生骨折或腦震盪等較傷害性嚴重之運動意外，此類運動意外發生率低，應採取轉移策略。一般的方法為保險，目前國內在學學生均有辦理學生平安保險，轉移學生在學期間所造成的風險。在風險策略中，這是最具體有效的方式（鄭志富，1994）。

（三）降低策略

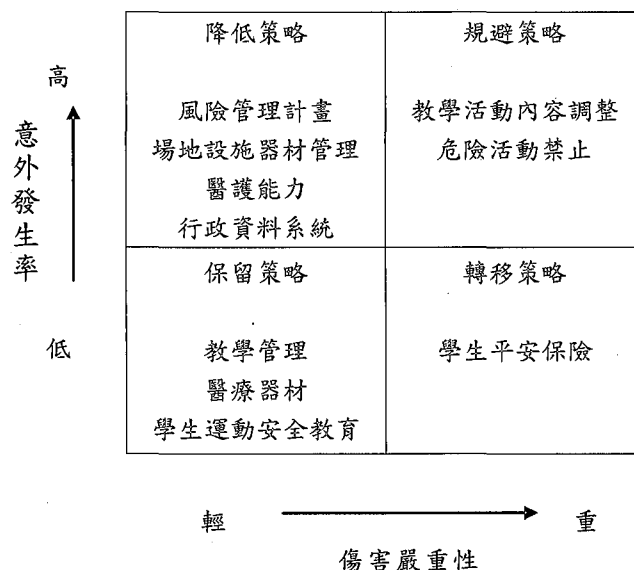
對意外發生率高但嚴重性低之運動意外，可採用降低策略。也就是說學校應針對這類易發生之運動意外，擬定風險管理計畫或緊急事件處理程序，定期維護管理場地設施器材，提升學校教職員生醫護能力，建立相關業務行政人員資料，將風險降至最低。

（四）規避策略

對意外發生率高但嚴重性高之運動意外，學校為避免學生傷亡，最好的方法就是將會發生此類之體育活動予以禁止，規避風險，禁止學生從事相關活動，所以教師在教學設計、場地管理上就要適時加以調整，符合學校現況所需。

筆者試著將前段提及學校運動意外事件因子應用到此段風險管理策略中，並以方格圖進一步說明，希望能提供學校在從事風險管理時之參考。

圖二、風險管理策略之應用



三、擬定計畫

學校應成立緊急事件處理小組，整個小組的成員應包含校長、處室主任、體育組長、體育教師、教師代表和醫護人員。根據所選擇策略訂定一套能夠依循的緊急處理步驟和程序、舉凡管理目標、器材檢查紀錄、學生家長緊急聯絡網、就近醫療機構電話、意外事件處理策略和程序、避免相同的意外事件再度發生，教職員生初步急救訓練等皆須包含。

四、評估檢討

緊急事件處理小組應隨時回顧意外事件的發生，製作完整的調查報告，重新評估風險管理計畫的有效性，避免相同的事件再度發生。調查報告能提供對社會大眾及新聞傳播媒體說明學校處理的態度，避免不必要的誤會產生。

伍、結語

由於體育運動本身就潛藏著風險，然而學校在處理運動意外事件，大多注意在意外事件發生後之處理，學校事前若有完善的風險管理計畫，就能將意外發生機率減至最低，希望學校人員經由本文透過風險管理策略提供學生在學校接受教育的同時，能在健康快樂的環境下學習，同時也保障學校及教師的自身的權益和承擔風險的損失與責任。

本文建議未來教育行政單位及學校可將相關資訊或案例加以彙整，協助學校建立意外緊急處理計畫和程序，如何使得學校內的體育活動能更安全的實施，實為當前學校教育從業人員所應正視之課題。

參考文獻

- 王吟芳（2005，4月1日）：球賽傷人眼竟判刑法官罕見判決體育界嘩然。蘋果日報，頭條要聞。
- 江澤群、林國瑞（2000）：體育運動風險管理之探討。北體學報，7期，207-216頁。
- 李文娟（2001）：正視校園運動安全。德明學報，17期，203-209頁。
- 辛啟松、林建農（2005，3月23日）：為撿球小六生墜樓傷跨越欄杆踩破二樓採光罩跌落地面。聯合報，C4頁。
- 洪嘉文（2000）：重視學校運動安全教育風險管理在學校體育的策略應用。學校體育雙月刊，10卷6期，19-25頁。
- 陳弘順（2002）：體育教學的危機處理與風險管理。僑光學報，20期，167-173頁。
- 教育部（2005，3月15日）：教育部93年各級學校校園事件統計數字。教育部電子報。資料引自<http://epaper.edu.tw/116/>。
- 張永祥（2002）：談學校體育之風險管理。彰中學報，23期，117-130頁。
- 彭秀英（2002）：台灣地區國民小學緊急傷病處理現況與相關因素探討。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版），台北。
- 楊文治（2003）：國民中學體育教師對學校體育風險管理認知之研究—以桃園縣為例。國立台灣師範大學體育學系在職進修碩士班碩士論文（未出版），台北。
- 楊宗文（2001）：學校體育的安全管理。國民體育季刊，30卷1期，119-126頁。
- 鄭志富（1994）：學校體育的風險管理。台灣省學校體育，24期，35-39頁。
- 歐宗明（1999）：體育課風險管理。中華體育，51期，6-12頁。
- 歐陽金樹（1997）：大專體育課運動意外傷害之風險管理。大專體育，34期，97-101頁。

質性及量化體育研究方法之初探

台中縣東勢國小 沈秋宏

壹、前言

長久以來體育的發展，受到人類科技的進步和營養充足的影響下，以往認為是標準的、可行的，在現階段卻發現諸多疑點，而且在以往認定是人類極限的記錄，卻一一被打破，導致運動和體育的問題有愈來愈趨複雜之現象。面對巨變所衍生的各項議題經緯萬端、包羅萬象，加上社會急遽變化，因此，在研究體育及運動相關議題時，必須針對研究的議題和目的尋求適當的方法，以解決在體育教學及運動訓練時，所遇到的各項問題，從中瞭解體育教學原理、運動訓練方法，進而改善體育教學及運動訓練方式，最終追求體育教學、運動訓練的適性及有效性。近年來，運動教育學術研究的風氣，隨著國內各大專院校設立研究所碩、博士班之後，有蓬勃發展的趨勢，學術研究人才的培養，如雨後春筍般，對於運動教育學術研究水準的提昇以及發展，有莫大的助益。不論研究學門為何，其採用之研究方法大別有二，一為質性研究途徑，二為量化研究途徑。質化一詞或可譯作「定性」，為一種以非數據資料作邏輯分析之方法。量化一詞又可譯作「定量」，凡以數據資料為基礎，應用統計學原理作分析者均屬之（王玉民，民87）。本研究對質性及量化研究作一介紹，比較兩者特徵上之異同，並針對許多學者在體育學術研究上，所使用的研究方法作一整理，提出質性、量化研究的優、缺點分析，最後概述個人之結論及建議。

貳、質性及量化研究方法之比較

本文將對質性研究及量化研究在參考相關文獻後，將質性研究及量化研究之意義作一歸納整理，第二部份依兩者之特徵做比較，內容方面則在參酌各家文獻後，加以整理、潤飾後的心得，並將其製表以便於閱讀和比較。

一、什麼是質性研究？什麼是量化研究？

（一）什麼是質性研究？

質的研究起源於美國芝加哥大學社會學研究人員，運用參與觀察、深入訪談及分析私人文件等方法，於1910年至1940年之間研究少年犯罪者的

生活史，並探討波蘭人移民致美國的家庭生活史。他們的研究方法稱為芝加哥學派，（Chicago School）（葉重新，民90）。其實也是一種克服量化研究缺陷而興起的一種研究方法，過程中重視資料的蒐集，包括深度、觀察和文件等三要件，結果著重在研究者的方法、技巧、敏感度和誠實度，以產生有效和可信的論點。以下將質性研究做一歸納：

1. 質性研究強調研究對象中「質」的特徵，重點在蒐集足夠的資料或理論來說明或支撐質的特徵和理論。
 2. 質性研究的研究方法，必須將資料詳實的記載、紀錄，然後以研究者本身對事件詮釋的功力，加以豐富的文字描述和闡明受試者的內心世界、價值觀或行為。
 3. 質性研究之研究情境，在自然的情境之下，長期觀察、訪談、調查及文件分析等。
 4. 質性研究以「文字」（word）為骨幹，結果重敘述（narratives）。
- （吳明清，民80）
5. 質性研究從研究對象的言談、舉止與日常生活中了解其內心深層的想法和意識型態，進一步掌握真相和意義。

（二）什麼是量化研究？

量化研究在傳統的教育研究都是根據教育心理學的研究典範，以事先擬定的教學目標，評量教學的成效，並以數量來表示研究結果，以便比較，並做有關的決定，這就是所謂的「量的研究」（歐用生，民78）。以下就量化研究作一歸納：

1. 量化研究強調研究對象中「量」的特徵，必須以科學實證的方法，蒐集具有量的特徵之資料。
2. 量的研究必須將資料「量化」，透過統計的方法來分析和解釋資料。
3. 量的研究操作以實驗室進行為主，基於事件現象預先假設，以客觀的角度解釋現象間的關聯，進而推論解釋社會現象之事實。

4.量的研究以「數字」為基礎（numbers），結果重「統計」（statistics）。（吳明清，民80）

5.量的研究效度，取決於謹慎的研究工具結構，測量工具必須是適切的、標準化的程序，對於無關干擾變項控制嚴謹。

一、量化與質化研究之特徵比較（參考資料：林生傳著，2003，411-447頁）

質性研究的特徵	量化研究的特徵
（一）不離實境、自然探討：來自真實、開放的、不加操弄的、未予控制的情境中，自然流露出來的資料。	（一）實驗研究以人為的方式刻意設計實驗情境來進行研究。問卷調查或實驗測量法，以提供一套刺激來引起受試者的反應。
（二）不事先限定假設、使用歸納分析：是在蒐集與理解過程中，漸漸發現其中的範疇、面向關係，形成概念與範疇，逐漸形成或修訂假設，可以一邊研究一邊形成假設一邊加以修訂。	（二）量的研究通常依教育的學理或文獻對研究的問題、理論先形成研究假設，再設法蒐集資料、統計分析資料、以考驗假設之信度和效度、獲得結論。
（三）不抽離分析、整體通觀：研究的對象不管是學生、老師、班級、學校，均視為一個個案或一個團體，不可加以化約、不可化整為零、不可抽離其中一部份來研究。研究者對研究對象必須做整體的理解或描述。	（三）量的研究通常對象將母群體部分抽樣，當成樣本，再經科學方法，驗證假設理論後，並加以考驗取得結論，推論母群體，以證實某種現象。
（四）不加量化、直接利用質性資料：質的研究研究者本身就是研究工具，研究者透過其與被研究者的互動來導引出他的意見、態度、觀念與想法等質性的資料。	（四）量的研究利用科學的方法和各種測量工具，對研究者做客觀的測量，研究者與被研究者抱持距離，不互相影響，藉以保持客觀，以科學的數據和考驗為主。
（五）直接接觸、親身領會：對研究的人們、情境與現象，研究者身歷其境，直接參與或親身實察以了解情境網路，揣摩行為者的心路歷程，據以作正確的理解。	（五）以第三者的身份進行研究，難以了解或控制受試者的心理層面的隱性變項，受試者可能會有些許的應付心態。

(六) 動態系統、持續觀察注意：在整體研究情境和生態裡，研究者與被研究者自成一個系統，不是一個靜止固定的系統，是不斷地互動、持續的磋商、繼續調整的一個系統。隨時觀察與詮釋這個系統。	(六) 量的研究：靜態的系統，幾乎是在實驗室中完成的研究，研究者和受試者無法互動，態度上採取不介入、保持距離，只在資料分析之後作詮釋。
(七) 獨特存在、個案了解：每個個案都是特殊的，因此難以歸約其規律，應視參與者的主體性、特殊性，利用各種來源的資料研究。即使在做團體的分析，也應在個案了解之後。	(七) 實證邏輯、綜觀全貌：藉由科學化的方法、實驗的設計，證實先前建立的理論，再推論到母群體，做全貌的測驗與評量。
(八) 嵌入網絡、不易複製：質的研究在特殊個案蒐集後，在詮釋其所得發現，也僅適用在此特定的網絡情境。因此，不易複製相同的情境來研究，推論也受到限制。	(八) 可供考驗、推論：量的研究，是選定具代表性的樣本，加以考驗、驗證，推論到母群體的性質。
(九) 態度中性、藉同理心理解：教育研究很難完全客觀，善做主觀判斷又會傷害到研究的信用與價值，所以應盡量保持中性的態度。利用同理心，了解行為者的認知架構、行為動機和其真正的意義。	(九) 立場客觀、超然：一切以科學態度變項、操作方法、假設、實驗、驗證（信度、效度考驗）、統計分析，不作主觀的價值判斷。
(十) 保持彈性、隨時調整、設計周延：隨著資料的蒐集與理解，獲得新的領悟，也隨時調整研究的策略與方法，改變設計，得到最後結果。	(十) 事先設定、實驗嚴謹：設計和邏輯概念，必須事先建立，再進行實驗，蒐集資料、分析資料，最後結果得以推論。

參、質性及量化體育研究論文之研究方法和研究限制比較

為進一步了解近代體育研究所之論文在質性和量化研究的趨勢，尤其在研究方法和研究限制上的差異，特別就民國八十九年到九十四年間，國立台灣師範大學之博碩士論文，隨機抽樣十八篇列表比較。其中分三大部分，第一部份：質性體育研究方法比較，以許義雄教授、徐元民教授所指導，針對體育史學和體育行政論文之比較，共六篇。第二部份：量的體育研究方法比較，以林正常教授、卓俊辰教授、方進隆教授、謝伸裕教授、黃長福教授、林德嘉教授等所指導之論文，是有關於運動生理學、運動力學之論文做比較，共六篇。第三部份：質、量並重的體育研究方法比較，以許義雄教授、簡紅珠教授、關月清教授等所指導之論文，是關於運動教育學論文之比較，共五篇。

一、體育研究質的研究方法和限制比較（體育史學和體育行政論文之比較）

指導教授	研究生	論文名稱	研究方法
徐元民	江明鼎 民 90 碩士	裴斯塔洛齊 (J. H. Pestalozzi, 1746~1827) 體育思想之研究	一、可以歸類為一種「後設的」研究。 二、本研究主要採取歷史思想史及哲學解析之方法。循文件法之要領篩取材料；文獻理解上採詮譯法。 三、本文以人物為中心的研究法，在探究其思想淵源、師承系統、以及其本人之理論體系。
許義雄 徐元民	何遠忠 民 89 碩士	盧梭的自然主義體育思想之研究	一、本文以歷史研究法、文獻分析法來從事蒐集、考証、組織、解釋之工作，並就其內容予以陳述及歸納，而後再加以分析考察理出結論。 二、本文在研究過程中，是以資料的蒐集、資料的分類整理、史實的陳述歸納、分析與考察、結論的撰述等步驟來進行。
許義雄 徐元民	李鎮華 民 93 碩士	基督教青年會在華傳播競技運動 (Sport) 的本土化歷程 (1885-1928)	一、本研究採取先廣蒐當時之中外史料（來源為圖書館、網路網站、教會學校之校史館及各基督教會），以深入詮釋之方法加以分析與研究後，再歸納出結論。 二、本論文為歷史之研究，史料之蒐集實為首要之務。
徐元民	林玉鳳 民 94 碩士	臺灣流民拳之研究	本研究亦資料蒐集，並輔以訪談法及參與觀察法。
徐元民 王宗吉	廖文志 民 92 碩士	羅漢門宋江陣的涵化現象	一、本研究所欲採行的研究方法為文獻分析法與田野調查。 二、本研究所採行的訪談策略為一人、多人或焦點團體的訪談。
徐元民 程瑞福	鍾裕文 民 94 碩士	民族主義以下創始的中央體育行政組織--教育部體育委員會(1932~1937)	本研究採取歷史研究法(history research)。透過史料、文獻的蒐集，進行內容的分析與整理。

二、體育研究量的研究方法和限制比較（運動生理、力學論文比較）

指導教授	研究生	論文名稱	研究方法
林正常	王國慧 民 94 碩士	跳遠選手膝關節屈伸肌比值之分析	一、本研究是以SPSS10.0 統計套裝軟體進行統計分析，數據資料均以平均數、標準差的方式表示。再以Pearson' s 積差相關分析最大力矩、F/E ratio 與運動表現之相關。所有顯著水準設為 $\alpha = .05$ 。 二、本研究便以等速肌力評估跳遠選手膝關節之肌群肌力比值及分析最大力矩與跳遠成績的相關。
方進隆	余鑑紘 民 90 碩士	PACER 預測最大攝氧量及相關生理變項之研究	(一) 研究受試對象，分別為30位國中生以及30位的高中生。每位學生PACER、800/1600 公尺跑走以及最大攝氧量的測驗。 (二) 資料以SAS 6.12 統計軟體進行分析。求得變項內穩定信度係數，考驗兩次PACER 測驗中的再測信度。 (三) 以皮爾遜積差相關法比較PACER和800/1600 公尺跑走的同時效度，若達顯著水準 $p < .05$ ，即以逐步迴歸進一步計算PACER 預測最大攝氧量之迴歸公式。
謝仲裕	吳家慶 民 94 博士	不同強度動態恢復對損傷肌肉之功能及跑步經濟性的影響	一、本研究以二因子混合設計變異數分析，考驗不同組別的受試者在肌肉損傷前後所測得之依變項，當變異數分析達到顯著差異水準時，再進一步使用 凱式法 (Tukey' s method) 進行事後比較，本研究的顯著差異水準定為 $p < .05$ 。
卓俊辰	吳益佳 民 93 碩士	八週集中式與分散式跑步運動對青少年心肺適能之影響	(一) 本實驗所得的各項資料以SPSS10.0 for windows 統計套裝軟體進行統計分析。 (二) 以混合設計二因子變異數分析(mixed design two-way ANOVA)考驗集中式與分散式運動後，最大攝氧量、換氣量、換氣當量、安靜心跳率及身體組成等之變化。當二因子變異數分析有交互作用，且單純主要效果達顯著時，則以Tukey 法進行事後比較。 (三) 本研究之顯著水準定為 $\alpha = .05$ 。
林正常	吳柏翰 民 93 碩士	阻力運動強度對運動後過攝氧量之影響	一、受試者須先參與先前測驗，如：最大肌力(1RM)、休息代謝率(RMR)的測量，隨後以隨機的方式分為兩組，一組先進行低強度阻力運動測驗，再進行高強度阻力運動測驗；另一組則先進行高強度阻力運動測驗，再進行低強度阻力運動測驗。 二、研究中之所得之資料，以電腦 SPSS for Windows 10.0 統計軟體進行如下之統計分析： (一) 以相依樣本 t-test 考驗。 (二) 本研究中，統計分析皆以 $\alpha = .05$ 為顯著水準。
黃長福 林德嘉	李靜雯 民 93 博士	游泳抓台出發之垂直跳利用率與下肢動力學探討	一、實驗方法： (一) 運動學參數 1. Redlake 系統所拍攝之影片。 2. JVC 攝影機所拍攝之影片。 (二) 動力學參數 經測力板所測得的資料可由Kistler Bio Ware Performance 3.0 版軟體得到動力學各參數。 二、本研究中所用的統計方法為皮爾遜積差相關，顯著水準設為 $\alpha = .05$ 。

三、體育研究質、量並重的研究方法和限制比較（運動教育學論文比較）

指導教授	研究生	論文名稱	研究方法
許義雄 簡紅珠	張春秀 民 89 博士	體育教師課程價值取向對學生體育學習思考與學習態度之影響	一、本研究採用質量並用的研究方法，以八十七學年度國立虎尾技術學院，4 位體育教師與五專一年級學生 212 位為研究對象，並以課程價值取向 Q 分類技術、體育學習思考量表、體育學習態度量表、教師與學生訪談、教學錄影觀察等多元的資料蒐集技巧，從事為期一學年的教學研究。 二、研究資料經歸納整理、分析比較與統計處理後，獲得結論。
許義雄	黃清勇 民 91 碩士	體育教師對九年一貫課程「健康與體育」學習領域內涵知覺之研究	一、本研究採內容分析及問卷調查法進行研究。 二、經由文獻分析所蒐集到的資料，作為發展本研究中研究問卷的大綱，再經由專家效度的檢測。
許義雄 闕月清	林靜萍 民 91 博士	體育師資生學科教學知識之研究	一、系統觀察法：研究工具為「體育教師專業功能系統觀察法」(Physical Education Teachers' Profession Functions) 二、本研究實施兩次開放式問卷填答。 三、本研究採用正式及非正式的訪談方法。 四、本研究也採用文件分析法。 五、本研究以多樣化的研究方法進行教師知識的研究如概念構圖法。
闕月清	黃秋芳 民 92 碩士	體育專家教師與生手教師回饋行為與教學思考之比較研究	一、量的工具 本研究之教師回饋觀察工具主要以Fishman & obey(1978)的工具為主。 二、質的工具 (一)內容分析(content analysis) (二)刺激回憶訪談法 (stimulated recall interview) (三)正式訪談(interview)
闕月清	吳德城 民 90 碩士	國小體育專家教師教學行為分析	一、本研究的流程可概分為（一）文獻分析：歸納有效教學行為與有效學習行為特質 （二）觀察工具：根據研究目的選取兩種不同的觀察工具；以 QMTPS 做為質化評量輔助工具；以 OSCD-PE 為主要觀察工具。 （三）實地觀察與登錄：(1)前測：進行拋踢技能測驗；並將前測情形錄影。(2)拍攝與登錄國小體育專家教師行為，以蒐集專家教師行為。 （3）後測：進行足球拋踢技能後測，並以後測成績減去前測成績之結果來代表學生之學習成就。 （四）訪談：本研究對每位教師需進行三次的半結構式訪談。

肆、質性及量化體育研究方法之優劣比較

綜觀上述論文之比較，茲將質性和量化體育研究方法和其優劣做一分析比較：

一、質性體育研究方法的優點：

- (一) 研究是真誠和信賴的：研究者必須深入現場及情境中，透過親身的參與了解，才能夠對更深層의思想和意識型態，做一精闢解析和闡述，因此，在研究的過程中，研究者必須以真誠的心來取得受試者的信賴。
- (二) 研究的方法多元化：在方法上採取歷史研究法、文獻分析法、個案研究法、田野調查法、訪談法等研究法，將蒐集的資料加以整理，然後進行歸納、分析、比較、綜合為一體，擷取其精要。
- (三) 研究是開放性的：在質的研究中，研究者本身就是工具，難免個人色彩濃厚，因此在資料的蒐集和理論的建構，必須以不斷的對話和開放性的過程，避免把形式、用語當作是理所當然，要隨時加以反省。（歐用生，民78）
- (四) 研究具特殊性和啟發性：質性研究的核心是針對某一特殊狀況、事件或現象的脈絡關係研究，幫助和啟發讀者或受試者理解現象，產生共鳴。例如：李鎮華（民93），有關基督教青年會之中外史料，以深入詮釋之方法加以分析與研究，最後再歸納出結論，讓讀者明瞭基督教青年會在華傳播競技運動（Sport）的本土化歷程，對於近代的運動體育的發展有了新的思維和啟發。
- (五) 研究沒有先決的假設：質的研究策略以歸納法、自然的研究來趨近情境及場合，而不設立先決的假設，理論是來自實際工作的場合和經驗，並奠基在所有蒐集的資料上（Michael Quinn Patton, 1995）。
- (六) 研究具有批判性的分析和創造性的洞察：研究者本身必須是嚴謹的、系統的，除了強調專業性的批判外，不能忽視工作中的創造性，在思考問題和解決問題時，應當保有開放的態度，以擴充和多元的角度，在思維時採用擴散而後聚斂，將發現新的連繫關係和洞察新事物，藉以增進創造能力。
- (七) 研究具有較高的效度：質的研究者深入現場及情境中，透過本身的涉入參與及對事件的洞察理解，對於事件的真相和深層的意識較能掌握，因此研究具有真實性，效度也較高。

二、質性體育研究方法的缺點：

- (一) 語文方面的限制：就翻譯和詮釋上，難免因研究者的語文能力有所限制。

如：盧梭原著參考文獻為法文，在翻譯和詮釋上，形成語文上的限制。又如近代在體育史的研究論著中，鮮少有關於台灣在日據時代體育發展的探討和研究，主要也是受到日文的限制，使得許多文獻無法一窺其貌。

- (二) 文獻蒐集的困難：由於年代的久遠，加上兩岸歷史因素的影響，造成史料來源的限制。如：鍾裕文（民94）在其「民族主義以下創始的中央體育行政組織——教育部體育委員會(1932~1937)」中指出，有關教育部體育委員會的史料分散兩岸，許多相關史料蒐集不易十全十美，多少疏漏，在所難免。又如：李鎮華（民93）在其「基督教青年會（一）在華傳播競技運動（Sport）的本土化歷程（1885-1928）」中指出，大陸方面認為基督教青年會組織具有濃厚之文化侵略色彩，極力加以整肅，文獻史料遭毀損者極多，史料蒐集相對益形困難。
- (三) 文獻考據的南轅北轍：由於時空上的差距，不僅文獻方面可能產生疏漏，意識型態、價值觀方面可能也有相當的落差，對於文獻的詮釋不易拿捏。（何遠忠，89）另外，鍾裕文在其論文中提到，觀點詮釋的挑戰：如何運用史料以「民族主義」的觀點詮釋「教育部體育委員會」之創始，並能說服讀者具有相同的感受，實在是本研究的一大挑戰。（鍾裕文，民94）
- (四) 文獻的深度和廣度有限：由於許多的歷史個案中，史籍的匱乏，或登錄的不完整，造成一代傳一代時，均參雜了「傳人」的自我的意識型態，無法窺其原貌。例如：流民拳大多偏向個人報導，對於社群結構的形式與文化的特殊性較無法深入的報導。（林玉鳳，民94）羅漢門宋江陣所形成的特殊文化，至今尚未有學者專家先進加以投入。（廖文志，民92）
- (五) 所得結論無法做廣泛推論：由於質性研究通常研究的對象為個案型態較多，而且樣本的代表性不足，只能做特殊現象的描述，難以做其間的相關性推論。例如：黃秋芳（民92）在其「體育專家教師與生手教師回饋行為與教學思考之比較研究」中指出，教師回饋只是教學行為的一部分，無法涵蓋其它教學行為，所以研究結果僅能呈現出二位教師之共通性與差異性，無法代表群體之普遍性特徵，所以不宜過度推論。
- (六) 研究結論過於主觀，信度不足：質性的研究通常研究者本身就是工具，難免個人色彩濃厚，在資料獲得後由研究者自行整理、比較、分析和解釋，研究

方法幾乎都是以回溯法為主，如此一來難免落入研究者的主觀偏頗意見。例如：吳德城（民90）指出，在「認知與決定」的研究方法上，受限於教師天天滿堂及訪談時間調度上的緣故，而無法採用刺激回憶訪談法，而是針對教師在三個不同時段的內容發展決定做半結構式的訪談，因此訪談資料可能會與教師的當時的實際認知有所出入，而使訪談資料不夠周全，在詮釋上會流於研究者主觀的判斷，為研究的限制之一。另外，何遠忠（民89）也提到：盧梭已成歷史人物，因此在分析上，有可能陷入單向思考；在詮釋上，某種程度的錯誤的理解更是難以避免。

一、量化體育研究方法的優點：

- （一）量化研究符合科學化原則：體育量化研究大多在實驗室中進行，所得的數據和統計分析是客觀的、驗證的、系統的，而且理論不因人而異，結果可以重複驗證，整個研究進程是有一定的邏輯程序，亦即符合科學的要求和原則。
- （二）研究變項容易操控：在實驗室中，對於自變項的操控，較容易達成。對於無關的干擾變項控制更嚴謹，其內在效度就會越高，實驗結果就會越準確、可靠，進一步發現自變項和依變項之間的「因果關係」。
- （三）研究結果是廣泛而普遍性的：量化研究在於能夠將人類不同層面的經驗加以測量，而後能將樣本的結果做廣泛的推論，也就是將可欲改變的價值和效果應用到母群體上，因為實驗測量得到的結果是一致性、普遍性的。
- （四）研究的信度較高：由於量的研究結果的可靠性和一致性，在經統計的分析和評量之後，可複製的結果幾乎相同。加上有足夠的研究對象（代表性）和嚴謹的控制程序（科學的方法），因此偏差較少，可信度高。

二、量化體育研究方法的缺點：

- （一）研究過程流於機械：量的研究為求得資料分析的客觀性，也就是過份的重視科學過程和方法，所導出的因果律則的關係，因此，整個研究見樹不見林，流於機械，終難一識人與社會的真面目（吳明清，民80）。例如：在吳益佳（民93）「八週集中式與分散式跑步運動動青少年心肺適能之影響」中，研究結果侷限於實驗室中的機械性操作，對於受試者放學後及假日時的身體活動並無法全盤控制，此亦成為研究之限制。
- （二）缺乏文獻理論的基礎和佐證：在量化的研究在分析資料時，若沒有文獻理論的基礎和佐證，就會變成「垃圾進、垃圾出」，分析一堆垃圾，獲得一些垃圾，造

成誤用和濫用量化研究，所得到的結果毫無意義。（余民寧，民83）

- （三）受試者（樣本）代表性的質疑：量化研究對於受試者（樣本）的取樣，經常受到代表性的質疑，尤其在受試者的特性以及「樣本」的一致性和普遍性不足之下，所陳述的概念，令人心生懷疑。例如：王國慧（民94）「跳遠選手膝關節屈伸肌比值之分析」研究受試者為男子跳遠選手，而性別是等速肌力的影響因素之一，故研究之結果只適用於男子選手。可見其代表性不足，無法做廣泛的推論。

「霍桑效應」無法避免：當系統觀察進行錄影時，受試者難免因攝影機的架設，而有積極表現的行為，失去平日真實的一面。例如：吳德城（民90）在其「國小體育專家教師教學行為分析」中指出，研究者在對教師進行拍攝時，擔心教師與學生會因研究者與攝影機在教學現場的緣故，而影響其正常表現，在正式拍攝前一節課與前測時均會架設攝影機，先使教師與學生適應。請教師向學生說明研究者的來意並說明資料不會公開，欲使教師與學生的表現平常化；但仍無法確認這樣的作法能完全消弭對其行為表現造成影響之疑慮，為研究限制之一。

伍、結論

方法論學者長久以來即一直爭辯何種方式為最佳之研究途徑，爭辯焦點在於質化與量化兩項模式內涵之差異；此即使用量化與實驗的方法，測試演繹得來之各假設類化能力之良窳，以及使用質化與自然的方法，歸納式地並且完整地瞭解特定狀況中的人類經驗，此兩模式間原理上之差異。（王玉民，民87）筆者認為，因研究的目的和方向不同，所持之原理和方法也就不同，形成各自研究計畫特有的優缺點，例如：以量化研究計畫作假設之檢測，難免因實驗操作化的過程上有缺陷，若以質化方式作類似現象之探討，或將其背後之意識型態做一批判，則可有效彌補其缺失，其原理即在將質化與量化二種研究途徑視為互補而非互斥。尤其在運動教育學方面的研究趨勢，通常是運用自然典範之研究，又不失科學典範的精神，也可說是質性研究為主加上量化的觀察佐證。因此，質性研究方法與量化研究方法其實沒有所謂的好壞，只有合適與不合適的問題，運用的巧妙，端看研究者是否奠定紮實的研究基礎，以及對事實敏感度的感受，不管何種學門範疇，研究者都將以兼容並蓄的態度和精神來面對。

陸、參考書目

王文科（2001）。教育研究法。台北：五南圖書出版社。

王玉民（1998）。質化研究方法應用之探討--以大陸台商投資實證研究為例。淡江人文社會學刊（創刊號），37-57。

- 王國慧 (2005)。跳遠選手膝關節屈伸肌比值之分析。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 江明鼎 (2001)。裴斯塔洛齊 (J.H. Pestalozzi, 1746~1827) 體育思想之研究。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 余民寧 (1994)。垃圾進、垃圾出談計量方法的正用和誤用。教育研究方法論文集：紀念蔡寶田教授逝世三週年。國立政治大學教育研究所。台北：台灣書店。101-112。
- 余鑑紘 (2001)。PACER預測最大攝氧量及相關生理變項之研究。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 何遠忠 (2000)。盧梭的自然主義體育思想之研究。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 李鎮華 (2004)。基督教青年會在華傳播競技運動 (Sport) 的本土化歷程 (1885- 1928)。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 吳明清 (1991)。教育研究基本觀念與方法之分析。台北：五南圖書出版公司。
- 吳家慶 (2005)。不同強度動態恢復對損傷肌肉之功能及跑步經濟性的影響。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 吳德城 (2001)。國小體育專家教師教學行為分析。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 林生傳 (2003)。教育研究法全方位的統整與分析。台北：心理出版社。
- 林玉鳳 (2005)。臺灣流民拳之研究。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 林靜萍 (2002)。體育師資生學科教學知識之研究。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 高敬文 (1996)。質化研究方法論。台北：師大書苑。
- 張春興 (2002)。教育心理學三化取向的理論與實踐。台北：東華書局。
- 張春秀 (2000)。體育教師課程價值取向對學生體育學習思考與學習態度之影響。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 黃秋芳 (2003)。體育專家教師與生手教師回饋行為與教學思考之比較研究。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 黃清勇 (2002)。體育教師對九年一貫課程「健康與體育」學習領域內涵知覺之研究。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 廖文志 (2003)。羅漢門宋江陣的涵化現象。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 歐用生 (1989)。質的研究。台北：師大書苑。
- 歐宗明 (2000)。體育教師/教練觀察系統之應用。國民體育季刊，29(4)，75-82。
- 葉重新 (2001)。教育研究法。台北：心理出版社。
- 鍾裕文 (2005)。民族主義以下創始的中央體育行政組織--教育部體育委員會(1932~ 1937)。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- Michael Quinn Patton (1995)。吳芝儀，李奉儒譯。質的評鑑與研究 (Qualitative evaluation and research methods)。台北：桂冠圖書公司。

質性及量化的體育研究方法之比較

台中教育大學體育學系研究所 陳慧如

前言

研究(research)，在辭海的解釋：『用嚴密之方法探求事理、冀獲得一正確之結果者，為之研究。』，教育部國語辭典簡編本【網路版】：『深入探索事物的性質、規律、道理等。』。體育一詞在教育部國語辭典簡編本【網路版】：『以鍛鍊體能、增進健康為主的訓練教育。如賽跑、體操、球類運動等。』，在對體育與研究作相關瞭解後，藉由本學期體育研究法課程，讓吾人有機會可以更加瞭解體育研究的相關內涵，很感謝李老師的用心。本文的目的在瞭解研究中質性與量化的不同與其在體育運用上的方法與差異，故在以下將介紹：一.派典定義二.質性與量化之研究派典三.比較質化與量化研究四.體育中質化與量化研究方法的應用。

一.派典

派典(pardia)也翻譯成典範，而本文採用派典(直譯)的方法說明，吳明清：『為一個學術社群(intellecture community)共同相信、共同擁有、且共同遵循，用以追求知識及從事研究的基本架構與憑藉。』(吳明清，民84:62)並且派典非一個理論本身，而是理論中所包含的研究架構及思考方式。同一派典之成員，因為對世界本質的信念相同，較易溝通，並且其因派典不同而對於研究該如何執行及判斷研究品質看法也將不同，故在此才會介紹派典。

二.研究派典(research paradigm)

意指「一個研究社群(research community)據以構思研究問題、了解研究情境、選擇研究方法、執行研究工作、解釋研究結果的整體性架構與型式」(吳明清，民84:65)在研究的領域中，比較常為學者論及的是質的研究派典(qualitative research paradigms)與量的研究派典兩種(quantitative research paradigms)(吳明清，民84:73-75)。茲簡述比較其質性與量化研究派典的差異：

(一) 量化研究派典：

量的研究派典認定社會世界具有客觀存在、不因人類認知差異而改變的社會事實。研究的目的是描述並解釋這些社會事實。其以統計數據為主(以數字為基礎，著重統計)以標準化的工具和實證的程序進行研究，研究目的是以描述，說明，預測，或控制現象並為求客觀、避免偏差，量的研究方法常以實驗研究、調查研究、相關研究、事後回溯研究等為主。研究者以旁觀者的角色站在研究對象之上來瞭解研究對象，避免偏差。

1. 何謂量化研究：

將問題與現象用數量表示，進行分析、考驗、解釋，其研究為科學實驗控制的派典，主張科學化的研究，嚴密的控制研究情境，審慎地操控研究的變項，並精密的測量研究結果，並發展出許多的測量的工具（黃正傑，78年）。其方法本質上為演譯的，其企圖驗證、解釋理論，使其可大量推論。

2. 為何要作量化研究：

可將複雜事件簡約，其主要研究方法為將欲瞭解事件，先作情境的控制，例如在某個溫度、某個時間或某個狀態下，進行自變項與依變項關係之實驗。

A. 提供了系統的資料收集方法：其運用自然科學方法，以其得到客觀、系統的方向，並運用嚴密控制的程序，進行資料的收集，故不會遺漏重要項目且可以按部就班地蒐集所需的資料。

B. 可突顯出問題：其提供量化的數據，可作為瞭解問題的依據，例如此次數學考試全班成績平均由90分下降到80分，故可以馬上突顯出問題。

C. 可運用統計分析的方法，使資料作更深入的分析。

D. 可複製驗證，並協助研究這確認研究發現的正確性。

E. 具說服力：因其運用科學、客觀、系統的方法與程序，並進行統計分析，以數據的呈現，較容易使人瞭解。

（整理自中國教育學會，黃政傑）

（一）質化研究派典：

質的研究派典在本質上為歸納的，並且企圖要發現，而非驗證並且為解釋的理論（王金永，2001），其研究的目的是闡釋該社會現象的性質與意義。以文字敘述為主，

並在自然的情境中，以較長的時間並有系統且深入的觀察所要研究的對象，從觀察中了解與詮釋此現象的意義，故其研究方法常以必須投入研究對象生活、觀察其言行、從中了解與詮釋此現象的意義，例如：田野研究、俗民誌研究、人種誌研究和個案研究等。研究者與研究對象之間的主客關係並不明朗。研究者必須融入研究情境中，站在既是局外人、又是圈內人的角色來瞭解研究對象的語言與行為。

1. 何謂質化研究：任何非經由統計程序或其他量化手續而產生結果的方法，其可以是對人的生活、組織運作、社會運動或人際關係的研究，並且利用非數學的分析程序，藉由各種方式，例如觀察、訪談來收集資料，也利用文件、書籍、錄音帶甚至人口普查這種為其他用途而蒐集得到量化資料加以分析的程序（徐宗國，1997），故可知其可用量化協助收集資料，但其不是用量化的程序處理所得資料。

2. 為何要作質化研究：

- A. 欲了探索一項少有人知的主題
- B. 欲探討敏感與深度情緒的主題
- C. 期望可捕捉當地人『活生生的經驗』
- E. 希望揭開方案與處遇的『黑箱』
- F. 在量化研究資料收集與解釋發現出現僵局
- H. 尋求行動與研究的結合

（整理自王金永，民89）

三. 質性與量化研究的區別：

比較項目	質性研究	量化研究
理論基礎	觀念主義、紮根理論、符號互動論、俗民方法學、詮釋學	經驗主義、結構功能論、實在論、行為主義、邏輯時政論、系統理論
研究目的	解釋性理論、提出新問題	證實普遍情況、預測
研究設計	循環的、開展的、彈性的、共通的、可修正的	事先控制、精密且列舉假設的
研究方法	參與觀察法、文獻或內容分析法、歷史研究法、人種誌研究法、深度訪談	實驗法、調查法、結構化訪談、非參與式觀察、相關法、事後回溯法

與研究者關係	為『主—主』關係，與研究對象為發展親善關係，平等的深入的接觸，會參與受試者部分的活動。	為『主—客』關係，鮮少接觸，其唯有距離、短暫的關係。
信度	不可重複的	可重複的
效度	相關關係、證偽、可信性、嚴謹性	固定的檢測方法、實證
資料的特點	描述性訪談、實地筆記、當事人引言	量化的資料、可操作的變數、統計資料
研究結論	獨特性、地域性	概括性、普適性
資料分析	歸納性、持續的以文字為骨幹、描述為主，目的在擴充理解、注意行動在脈絡中的意義	演譯的、可做成結論或因果推論，以統計分析作為推論的基礎，注重量化與變項之相關
優點	比較精微、深入，可以捕捉內在真實的感受	較可觀，注意信度與效度，所花的時間較少
缺點	耗時，較為主觀，結論無法類推，因為無法複製所以不易檢驗其客觀性	很難通盤的控制相關變項，使研究不周延而喪效度，如研究的時間短，則不易瞭解是否為短期效果或長期效果

(整理自林重新P47-49和陳向明P18-20)

四. 質性與量化研究方法在體育的運用

以下介紹以林重新分類的量化與質性研究方法做舉例，並在其後加上舉例供大家在未來如有需要做相關之研究時可參考。

(一) 量化研究方法在體育應用之舉例：

1. 實驗研究(experimental research)：研究者在妥善且小心控制可能影響研究變數之因素下，探討自變項與一變項之間是否存在因果關係。藉由證明變項間的因果關係，作為理論或假設的發展支持。(林重新，2001)如：『不同運動強度對高密度脂蛋白膽固醇的影響』(呂香珠，87)，『間歇跑步測驗評量速度耐力模式之有氧與無氧參數的效度分析』(吳穎照，91)。
2. 調查研究(survey research)：其可以在短時間內取得大量樣本的資料，適合用

來研究意見、態度。最常使用的方式為問卷作為調查工具，因其最為簡單在體育研究上很多人使用其完成論文。不過除了問卷外還可運用電話訪問、面對面訪談或收集現有資料（如學生跑一百公尺成績）進行調查研究。（陳建和，民92、林重新，2001）例如：『台中地區高學生運動鞋消費行為之研究』（李炳昭，87），『職棒現場觀眾消費體驗要素對體驗滿意度與忠誠意願影響之研究』（廖俊儒，2004）

3. 相關研究 (co relational studies)：其目的在找出變項間的相關程度，其為一種探索性研究，目的在找出那些重要及不重要的變數，以便在正式研究中專注重要變項，但其缺點為不可作因果的推論。（林重新，2001：19）在體育的運用如：『大學生對體育教學滿意度與休閒運動參與動機兩者之相關研究』（陳文長，1995），『國小學童規律運動行為之相關因素研究』（龍炳峰，2000）
4. 觀察研究 (observational study)：利用視覺器官或儀器，在人為或者自然情境下，針對既定目的，對現象或個體的行為作有計畫與有系統的觀察，並依照觀察的紀錄，對現象或個體的具體行為作客觀的解釋（林重新，民90年轉述郭生玉民84）。例如：『有效體育教學的教師行為分析』（黃月嬋，80）『國小體育專家教師教學行為分析』（吳德城，89）。

（二）質性研究方法在體育應用之舉例：

1. 個案研究 (case study)：對象為一個體或一組織，並對某特定問題進行深入探討的研究方法（陳嘉陽，2004）。且其重要特色為1.以單一個人、團體、社會單位為研究對象。2.其資料蒐集有許多方式如：文件法、訪談法、身體檢查、觀察法、調查與測量、個案會議。3.其為一個深入且縝密的研究。在體育上的運用：『體育教師與特教教師對學生行為管理技巧之個案研究』（宋佩穎，2002）『大學體育館營運績效指標之個案研究以國立台灣大學綜合球館為例』（蔡秀華，2002）（周宏室，2004）。
2. 田野研究 (field research)：其研究者使用參與觀察的方式駐進現場，其現場可為自然環境或人工環境的，並且田野研究大多需要較長時間，並且研究者與被研究者需建立親善關係，以取得其信任，以便深入瞭解其內心世界。（林重新，2001：20）『屏東縣原住民傳統體育之研究』（劉萬得，民89）『羅漢門宋江陣

的涵化現象』(廖文志, 民91)。

3. 人種誌研究 (content analysis research) : 又稱『俗民誌研究』, 其為對特定文化背景的族群, 運用觀察、紀錄與訪問的方式, 對其行為、思想、民族作深入的探討 (王文科, 民86)。『國民小學運動代表隊之潛在課程研究』(劉明光, 民86) 『運動員退休經驗研究: 以我國優秀田徑運動員為個案』(呂碧琴, 民79)。
4. 歷史研究 (historical research) : 對過去所做的研究, 體育史即為一種歷史研究, 歷史研究可作為一種借鏡, 不過其缺點在史料的取得, 因為史料保存不易, 並且其真偽又需要進行內在與外在評鑑考驗以瞭解其真實性。(林重新, 2001: 20) 例如: 『台灣鄉土體育之研究--以東港迎王平安祭典為例』(王芳姿, 2004) 『臺灣柔道史(1952-1970)』(呂耀宗, 2001)。
5. 內容分析法 (content analysis) : 由量化的技巧與質化的分析, 以客觀及系統的態度, 對文件內容進行研究及分析, 藉以推論產生該文件內容的環境背景及意義的一種研究方法。(林重新, 2001) 舉例: 『台灣地區主要報紙對全國運動會新聞報導之內容研究』(伍炳勳, 民92), 『跨國運動商品企業網站傳播策略之內容分析美國、中國與台灣之比較』(黃啟鈞, 民92)。
6. 行動研究: 研究者對當前的問題感到困擾, 進而運用行動對當前事物進行問題的解決, 其目的在促進某種獨特情境之改變。『國小高年級健康與體育合作學習之行動研究』(林益源, 民92) 『舞蹈課程統整設計及實施之行動研究以嘉義市崇文國民小學舞蹈班跳鼓陣為例』(楊芬林, 民92)。

五. 結語

研究的方法有很多, 首先要瞭解自己的本體論, 去思考問題的本身是什麼與你的問題為何, 進而瞭解自己的認識論 (如何瞭解問題的方法與你是如何去發現問題的), 再來才是運用方法論, 也就是針對問題去思考何種方法可以收集到你要的答案--質性或量化的研究方法, 進而運用質性與量化研究方法中的研究法如實驗法、調查法、個案研究...K等進行資料收集與分析, 所以千萬不要本末倒置, 例如運用了實驗法才說自己是要做量化研究然後才去預設自己的問題為何, 這樣子會有失其周延性, 且容易只知果而不知

因。

本文主要是要釐清量化研究與質性研究的差異，進而介紹其在體育中的方法運用與舉例，期藉由瞭解質性和量化研究方法在體育的運用，在未來作研究的參考。

參考文獻

1. <http://140.111.34.46/jdict/main/cover/main.htm> 教育部國語辭典簡編本【網路版】。
2. <http://www.nioerar.edu.tw/basis3/27/gb16-1.htm> 質的研究, 林天佑和吳清山。
3. 中國教育學會(中華民國78年). 教育研究方法論, 陳淑文。
4. 王芳姿(2004). 台灣鄉土體育之研究--以東港迎王平安祭典為例. 屏東師範學院體育教學碩士論文。
5. 王金永(2000). 質化研究與社會工, 紅葉文化。
6. 伍炳勳(中華民國92). 台灣地區主要報紙對全國運動會新聞報導之內容研究. 國立體育學院體育研究所碩士論文。
7. 吳明清(中華民國84年). 教育研究. 台北市, 楊榮川。
8. 吳德城(中華民國89年). 國小體育專家教師教學行為分析. 台灣師範大學體育學系碩士論文。
9. 吳穎照(中華民國91年). 間歇跑步測驗評量速度耐力模式之有氧與無氧參數的效度分析. 國立台灣師範大學體育學系碩士論文。
10. 呂香珠(中華民國87年). 不同運動強度對高密度脂蛋白膽固醇的影響. 台灣師範大學體育學系碩士論文。
11. 呂碧琴(中華民國79年). 運動員退休經驗研究：以我國優秀田徑運動員為個案. 國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
12. 呂耀宗(2001). 臺灣柔道史(1952-1970). 國立台灣體育學院體育研究所。
13. 宋佩穎(2002). 體育教師與特教教師對學生行為管理技巧之個案研究. 國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。

- 14.李克東編著(1990). "教育傳播科學研究方法中教育技術領域中量的研究與質的研究 (三)."
 - 15.李炳昭(中華民國87年). 台中地區高學生運動鞋消費行為之研究. 台灣師範大學體育學系碩士論文.
 - 16.周宏室主編(2004). 運動研究法.續. 台北市, 白文正.
 - 17.林建谷(2003). 一位國小體育教師的價值取向研究. 台中師範學院國民教育學系碩士論文.
 - 18.林重新(2001). 教育研究法, 葉忠賢. 19.林益源(中華民國92年). 國小高年級健康與體育合作學習之行動研究. 國立中正大學教育研究所碩士論文.
 - 20.徐宗國(2000). 質性研究概論, 巨流圖書公司. 21.陳長文(1995). 大學生運動性休閒參與動機與興趣分組體育課滿意度之相關研究, 國立體育學院體育研究所. 碩士論文.
 - 22.陳嘉陽(2004.12). 教育概論(下冊). 台北市, 教徵策略研究中心.
 - 23.曾守得(1997). 「研究方法與論文寫作」課程改革芻議：一個質的研究觀點, 彰化師大英語系.
 - 24.黃月嬋(中華民國80年). 有效體育教學的教師行為分析, 台灣師範大學體育系. 碩士論文.
 - 25.黃啟鈞(中華民國92年). 跨國運動商品企業網站傳播策略之內容分析-美國、中國與台灣之比較, 國立政治大學廣告研究所. 碩士論文.
 - 26.楊芬林(中華民國92年). 舞蹈課程統整設計及實施之行動研究以嘉義市崇文國民小學舞蹈班跳鼓陣為例, 國立臺灣體育學院體育研究所. 碩士論文.
 - 27.廖文志(中華民國92年). 羅漢門宋江陣的涵化現象, 國立臺灣師範大學體育學系. 碩士論文.
 - 28.廖俊儒(2004). 職棒現場觀眾消費體驗要素對體驗滿意度與忠誠意願影響之研究, 台灣師範大學體育學系. 碩士論文.
 - 29.劉明光(中華民國86年). 國民小學運動代表隊之潛在課程研究, 國立體育學院體育研究所

. 碩士論文.

30. 劉萬德 (中華民國89年). 屏東縣原住民傳統體育之研究, 屏東師範學院國民教育研究所.

碩士論文.

31. 蔡秀華 (2002). 大學體育館營運績效指標之個案研究--以國立台灣大學體育館為例, 國立台灣師範大學體育研究所. 碩士論文.

32. 龍炳峰 (2000). 國民小學學童規律運動行為與其相關因素之研究. 體育學報, 29, 81-91.

學生教師同儕觀察法 (STOP) 之介紹

台中教育大學體育學系研究所 陳佑

壹、前言

教師在教學的過程中，可能很少有機會得到同儕提供教學的建議或回饋。體育教師從新手教師到專家教師的過程中，教學能力的進步除了經由教學經驗與學生回饋外，同儕的討論與資訊的交換(影響力排名第二)也是非常重要(另外包含參加研討會、課程進修、運動經驗等項目比較)(Schempp, 2005)。每一位教師都有自己的教學模式或是自己慣用的方法，經過了一段時間後這些行為經常會成為習慣，視為理所當然的行為，在授課的過程中自己不容易看出教學上可能有的問題與需要改進的部份。教師在授課的過程中通常是一位教師面對一個班級，學生通常是接受老師的指導與安排，在上課的互動中，教師同時要授課、管理學生、掌控課程進度、注意學生行為、適時給予回饋等，因此要能同時觀察自己的行為或發現自己的問題並不是很容易的事，在此時一個有效的系統觀察法對於教師行為的了解與改進是相當重要的，而學生教師同儕觀察法即是適用於如上情況之系統觀察法。

貳、STOP系統觀察介紹

一、名詞定義

由Dodds(1983)所研發，用於配對的學生教師彼此之間，對同儕的觀察及給予回饋。STOP系統觀察法在台灣翻譯成中文有下述三項名稱，試教老師同儕觀察系統（林靜萍，1996）；實習教師同儕回饋觀察法（陳照明，1997）；學生教師同儕觀察（歐宗明，2002），從上述的名稱中可以發現對於Student Teacher的定義有所不同。試教老師同儕觀察系統（林靜萍，1996）之文獻中，觀察的對象是大四教學實習之教師；實習教師同儕回饋觀察法（陳照明，1997）之文獻中觀察對象為教學資歷一年的教師；學生教師同儕觀察（歐宗明，2002）之文獻則是將各種觀察法分類與簡介，翻譯為學生教師與直譯英文後的名詞相同。STOP觀察法所指的Student Teacher雖然可以涵蓋及應用於上述之對象，但是仍然需要一個特定代表性的中文譯名，以避免對此系統觀察法產生誤解，而以上所提出之實習教師、試教教師與學生教師不論在英文原意與中文的意涵都不盡相同，

在本篇介紹中，將其解釋為學生教師同儕系統觀察法介紹之。

二、實施過程

- (一). 取得受試者同意。
- (二). 準備工具設備與製作表格。
- (三). 課程開始全程拍攝錄製。
- (四). 播放並開始記錄觀察類目。
- (五). 劃記與整理資料。
- (六). 一週後再次觀察記錄，作為重測信度考驗。

三、資料處理方式與圖表繪製：

教學指導、技能回饋與社會行為回饋採事件紀錄法記錄之，將教學行為三個項目與各項目中子類目發生的次數製成百分比與每分鐘比例之記錄表。組織管理時間將總觀察時間分為每數分鐘為一個單位段落，以期程紀錄法紀錄持續性發生的時間與期間紀錄法記錄各段落每次管理時間的長度與次數（單位為秒）再算出平均時間長度或在課程中比例，另外還包含觀察參與活動的學生數與活動中的學生數紀錄(Placheck)註，將所得到的數據計算得到課程中平均參與的人數。下表為範例之紀錄表，數據中可以簡單的看出各項目發生的次數以及比例。

表一、社會行為回饋記錄表繪製範例(修改自陳照明，1997)

社會行為回饋		次數			次數總計	百分比
		全班	小組	個人		
正面	特殊	0	0	0	0	0
	一般	0	0	0	0	0
訂正	特殊	1	0	0	1	10
	一般	6	2	0	8	80
負面	特殊	1	0	0	1	10
	一般	0	0	0	0	0
總計		8	2	0	10	100

以社會行為回饋觀察為例，次類目又分為正面性、訂正性、負面性，子類目又分為特殊與一般兩種，表格依需要可加入觀測對象，為全班、小組與個人等。

表二、教學行為三項目統計圖表範例(修改自林靜萍, 1996)

類目	次數	百分比
教學指導	24	49
技能回饋	16	33
社會行為回饋	10	18
總計	50	100

Placheck 原為 Planned Activity Checklist, 在本文中為觀察參與活動的學生數與活動中的學生數紀錄。

經上表統計後, 可以將類目平均出現的時間計算頻率, 假設觀測時間為兩節課一百分鐘, 則平均每兩分鐘, 出現一次上述類目之行為。

表三、組織管理時間觀察範例(修改自Dodd, 1989)

組織管理	A	B	C	D	E	Totals
時敘長度(秒)	198	120	21	0	0	平均 113
管理次數	1	2	1	0	0	平均 1.3
觀察參與學生數	23	20	18	17	22	平均 20
觀察學生活動數	12	10	10	11	12	平均 11

A~E為一段期程, 可依需要增加時間數或期程數, 觀察參與學生數原文為 Placheck appropriate, 觀察學生活動數 Placheck Active。組織管理時間觀察每段期程大約在 2~3分鐘, 期程依需要或是情況而可增減, 假設上表為第一節課(50 分鐘)的管理情況, 每一期程為10 分鐘, 則管理時間共佔課程11.13% 的時間。

目前筆者在台灣地區所蒐集到的中文文獻中, 組織管理時間的觀察項目只有總管理時間一項, 以及再加上管理次數兩項, 因此對於此項觀測項目仍無完整應用。

四、觀察輔助工具：

STOP觀察法本身及所設計的觀察紀錄表格與觀測者即為最重要的觀察工具, STOP可直接觀察紀錄, 但為求更精確的行為分析, 及信度的考驗, 故以攝影的方式記錄, 工具包含攝影機、無線麥克風、放影機、電視機, 及其他表格製作、碼表、文具。

五、信度考驗：

教學指導，技能回饋與社會行為回饋採事件紀錄法記錄之，信度採重測信度考驗，公式如下：(Sidentop, 2001)

意見相同數（觀測第一次與第二次相同意見的次數）／意見總數 = 信度

Dodds(1989)建議信度值在 .86 以上是被接受的。

參、STOP系統觀察觀測內容

一、觀察對象：學生教師，實習教師，試教老師

二、觀察重點：教師教學行為。教師教學行為類目共四大項每個項目可再依觀察的對象分為全班、小組與個人：

（一）教學指導：STOP觀察系統在教學指導中分為開放性問題、閉鎖性問題、開放性描述、閉鎖性描述四個項目觀察紀錄。

開放性問題：教師沒有預設答案提出問題讓同學們回答自己的觀點。

例如老師問：同學們，大家認為要怎樣跑步比較快呢？

閉鎖性問題：教師在提出問題時已經預設供選擇的答案，像是在問題中加入是或不是的答案供選擇，學生自然會回答是或不是其中之一。

例如老師問：同學們，你們是不是第一次玩巧固球呢？

開放性說明：教師在教學描述中引導學生可作多種選擇的回應。

例如老師說：現在大家可以在自己想練習的距離位置射門。

閉鎖性說明：教師在教學描述中引導學生做某一項特定行為。

例如老師說：大家在12碼的位置練習射門。

（二）技能回饋：共有六項類目，其中正面(positive)在不同的文獻中也解釋為積極，而特殊性(specific)也解釋為明確性。各類目說明如下：

正面特殊性：教師的回饋中有嘉許或稱讚的語氣，並且明確的說出學生的行為。

例如老師說：這球接的漂亮，你能正確預測球的落點。

正面一般性：用嘉許或稱讚的語氣提供回饋，但沒有明確的指出係哪項行為。

例如老師說：這場球打的好，加油。

訂正特殊性：教師的回饋係改正同學的動作，並明確的指出如何改正。

例如老師說：投籃的時候不要只用手臂的力量，手腕也要順時向前擺動投球。

訂正一般性：教師用不柔不剛的口氣提出同學動作需改正，但沒有明確的指出。

例如老師說：投籃的動作不正確。

負面特殊性：以負面情緒的口語回饋並指出其特定的行為給予明確的改正。

例如老師說：你到底會不會防守，擋住他跟球門的直線，不要隨便出腳。

負面一般性：以負面情緒口與回饋，但沒指出對特定的行為給予明確的改正。

例如老師說：要說幾次你才懂如何防守。

（三）社會行為回饋：與技能回饋相同共分為六項類目，其說明如下：

正面特殊性：教師對於學生表現對於團體或同學有利的行為時，給予嘉許或稱讚的語氣，並明確說明該生行為的意義。

例如老師說：小明做得很好，你幫忙指導同學的動作，現在同學們都進步了！

正面一般性：教師對於學生表現對於團體或同學有利的行為時，給予嘉許或稱讚的語氣，但無明確說明該生行為的意義。

例如老師說：今天上課秩序很好。

訂正特殊性：將同學需改進的行為明確指出，並讓同學了解原因。

例如老師說：老師講解動作的時候，請不要講話，以免妨礙其他同學聽講。

訂正一般性：用不柔不剛的語氣指出學生應改善的行為。

例如老師說：請注意一下現在的講解。

負面特殊性：以負面情緒的口吻明確指出同學需要改進的行為。

例如老師說：小明，你到底懂不懂尊重上課秩序，不要一直嚼口香糖，影響同學。

負面一般性：以負面情緒的口吻指出同學需要改進的行為，但沒有明確描述內容。

例如老師說：後面的快一點，遲到的同學還不快過來集合。

(四) 組織管理情形

組織管理的情形共有兩點四個項目需要記錄，其方法與定義如下：

1. 管理時間長度與次數：管理時間係指教師在課程中花費在準備課程、管理班級或活動時的分組等行為。先將總觀察時間分為每數分鐘為一個單位段落，以期程紀錄法紀錄持續性發生的時間與期間紀錄法記錄各段落每次管理時間的長度與次數（單位為秒），例如：在一節五十分鐘的課程，將時段分為十個時段，每段五分鐘，記錄每段期間內，管理的次數與這些次數花費時間的加總，將每一段期間的記錄加總後，即得到全部的時間與次數。因此這項目的資料是以期間紀錄法的方式分段，以期程紀錄法加總而得到的。
2. 觀察參與活動的學生數與活動中的學生數：觀察參與活動的學生數係指教師課程中相關活動參與中的學生，例如：上籃球課時，十六名學生正在練習與比賽，其他有七名學生觀看比賽，十名學生等待換隊後上場，另外有八名學生在一旁聊天，那麼記錄為共有三十三名學生為參與活動的學生，只有八名聊天的同學之行為是非參與課堂活動中的學生。活動中的學生數紀錄係指正在實際進行活動任務的同學，亦即上述所提之十六名練習與比賽中的同學。紀錄的方式仍然建立在組織管理中時間長度與次數的架構下，在每一個單位段落的期間內，以隨機或非隨機的時間抽樣法進行人數觀察的記錄，由此觀察者可以了解參與課堂行為的學生人數。

肆、討論

一、STOP觀察對學生教師的幫助

經由STOP觀察的數據讓學生教師了解他們在這四個項目的表現。無論是觀測者或學生教師，可以參考記錄資料從中找尋或發現問題。觀測者可以由記錄觀察在課後給予建議或討論糾正。在觀測的過程中，即使是經過訓練的合格觀察者，每個人對於類目的定義有時也無法完全相同，此時因牽涉到觀測的準確度，因此應互相討論，但這不同的見解同時也是瞭解自己行為與檢討自己很好的依據，舉例而言，教師在回饋時的語氣，有時自己當下認為是以一般不偏向正面或負面的語氣回饋，但在某些學生或觀察者聽起來是帶有負面的語氣，此時教師就應該好好檢討並了解自己，而這樣觀測者對教師

的回饋是相當有意義的，因此對於教師的進步有許多的助益。

二、觀測項目的類目的功能

觀測的項目主要是針對授課的實習教師，觀測的種類項目範圍較少，因此只能應用於了解教師授課時某部份的行為。體育課程中，有效教學是相當受到重視的，因此各種類項目與有效教學的關係需要進一步的探討，了解各種類目中發生的情形數量對教學者與學習者的影響，否則此觀察法只能呈現一個教學中的情形。由教學氣氛對於課堂的合諧是相當重要的，在數據資料中我們可以先檢討自己是否有太多負面的行為，出現的次數與戰的比例為何，是否對於活動學生的人數有影響等逐項檢討。另外在此觀察法中以教學指導的子類目為例，開放性的問題與閉鎖性的描述，對於教學的效果有不同的影響，開放式的問題可以增進學生的思考，閉鎖式的描述屬於直接教學法，較不易增加課程的樂趣。因此先了解子類目對教學與課程和學生的影響，再參考得到的數據做分析，或是與其它的課程做比較可以用來解釋觀測後的數據對有效教學影響。

三、方法與文獻之內容

STOP觀察法為Dodd(1983)所研發，在原始的文獻資料中大部分的內容在描述與定義觀察的類目，因此在系統的應用時需多參考其他的系統觀察法提升觀察的流暢度，在方法的應用上應研究者的需要可輔以使用期間紀錄法與時間抽樣法等，進而架構系統的完整性，例如目前所收集到相關實際應用的記錄方式與紀錄表為Campbell University 針對體育教學所設計的紀錄表(附表一)，其中有許多相似的紀錄類目與方法。在中文文獻的部份，除了觀察法的翻譯名詞不同外，或許因為研究者的定義與見解的不同使得幾項類目之翻譯名詞不同，但名詞內容應用是相近的，建議後續研究者使用時應整合一致的名詞操作；在四大觀測項目中，組織管理項目的應用文獻間與原著略有不同，或許是應研究者需要而有小部分修改，在台灣的文獻中僅觀察紀錄管理的時間與次數，沒有觀察活動參與與活動中的學生，筆者認為此項目對於推估學生學習的興趣是相當重要的，加入此類目，我們可以進一步探討觀察類目的發生次數與學生參與活動的關係，因此建議後續研究者能將此類目

參與觀察紀錄，一方面能了解類目次數與學生活動的關係，另一方面也可以完整的應用與了解STOP系統觀察法。

伍、結語

STOP觀察法沒有太多複雜的項目，觀察的教師以第三者客觀的角度觀察學生教師的教學行為與上課情況。觀察的過程中能了解學生教師上課的情形、學生參與的情況，也可以察覺被觀測者自己沒有注意到的行為，提供客觀的訊息給學生教師。熟悉並應用系統觀察法可以增加一位教師對於教學環境的敏銳度，同儕彼此間的回饋與討論也幫助教學品質的提升。

陸、參考文獻

陳照明(1997)。STOP系統觀察法之應用研究-以國中二年級跳箱為例。國立體育學院論叢。7卷2期，頁213~236。

林靜萍(1996)。體育試教老師教學行為分析。體育學報。21期，頁13~24。

歐宗明(2002)。體育系統觀察工具分類及簡介。國立台灣師範大學體育研究所。

Schempp P.G. , (2005). 卓越教學的歷程。2005年國際運動教育學術研討會大會手冊(頁14 ~19)。桃園：國立體育學院。

Siedentop D. (2001). Developing teaching skills in physical education . Champaign, IL:Mayfield Publishing Company.

Darst P.W. , Zakrajsek D.B , Mancini V .H .(eds.).(1989). Analyzing Physical Education and sport instruction .Champaign , IL: Human Kinetics.

英國留學見聞

大葉大學 許立宏

前言：

這幾年，台灣的留學人口有漸漸朝向歐洲國家的趨勢，其中的一個原因在於歐洲各國之人文薈萃，具有許多精緻多元文化的多面向度。再加上，歐盟現已形成一個共同體，各國之間往來的距離非常近，在旅行上有莫大的便利等。筆者便是基於上述這些考量，再加上一些朋友的建議下，使得原本想要追隨前人腳步至美國留學的我，選擇了英國做為留學國家。筆者是在1995年考上教育部的公費留學獎助學金，在外島服役兩年後，於1997年年底至英國的里茲（Leeds）大學攻讀運動哲學博士學位，並在英國的大學教了一年多的書後於2003年九月正式返國服務。在這前後將近六年的期間，除了本職為博士班學生外，我曾是學校游泳隊及水球隊隊員、讀書會成員、當過學校監考人員、運動場館管理員及裁判、學校宿舍學監、中小學代課教師及大學講師，在這些機緣下，非常珍習每一分一秒的學習機會並竭盡一切去了解英國人的治學、生活休閒品味及運動文化的種種，因此在有感而發之際寫下以下這幾篇文章，希望能嘉惠國內體育教師與學子，或可也讓我們了解到英國文化中（特別是運動文化）值得我們學習的一些事項。

一、英國的游泳運動俱樂部及比賽文化

2001年4月30日，筆者在留學期間第一次參加了在英國Leeds所舉辦的英國城市杯成人分齡游泳賽。回想當初要參加此類比賽還真不容易。原因卡在資格的問題。過去在臺灣參加過許多次成人泳賽，大部分都是臨時加入學校或某一民間游泳俱樂部而順利參賽。由於實力不錯可幫該俱樂部拿些獎牌，連一些手續及費用也都免了。或許是這樣的價值觀，到了英國後，以為只要憑實力報名，加上自己又是學校游泳俱樂部成員就可參加校外的泳賽，但實際上並非如此簡單。

英國的運動俱樂部組織遍及全國各地，各地的運動俱樂部大部分皆隸屬某一國家性運動協會組織，而各組織都有訂定相關的組織法。例如，各個學校運動俱樂部隸屬英國大學運動協會(BUSA)，而學校外的運動俱樂部則又隸屬不同組織。因此，任何想參加各種正式運動比賽的人都必須先加入一個特定運動俱樂部以取得會員資格後才可參加特定

組織所舉辦的比賽。由於學校運動俱樂部與校外運動俱樂部隸屬不同組織，為了參與校外比賽，我必須再加入另一個校外組織 Leeds City Swimming Club。

此外，就成為會員的條件順帶一提。以我所加入的游泳俱樂部為例，參加會員當然必需先繳會費，但這並不包括游泳訓練費及比賽費。會員只是一個資格而已，可讓你在一年中參加任何城市或組織所舉辦的游泳比賽。若要接受有教練指導的訓練，則要另付訓練費，而參加每項比賽也要個別付每項比賽費。比賽後，若要成績單也要付費購買，與國內完全相反。'使用者付費'的觀念皆根植一般人的心中。

就參加此次游泳整個比賽過程中，我特別注意到些許與台灣泳賽不同之處。比如說，在台灣，幾乎每項正式大小運動比賽(不只是游泳比賽)皆有一些開閉幕及頒獎典禮儀式。但在英國，就我參加過數次校際間的游泳和水球賽，以及這次的成人泳賽為例，主辦大會並無所謂的開閉幕典禮及頒獎儀式，而整個比賽也採自主性的方式進行，選手並不需如在台灣用的集中檢錄方式至某一處參加集體點名，而後再被帶至比賽出發點。整個過程是這樣：比賽前一兩個月，選手們會先收到賽程表及比賽項目，然後選手根據所要的比賽項目打勾，並連同參賽費寄給主辦單位。之後，主辦單位會寄給參賽選手'參賽卡'，參賽一個項目代表一張卡片，卡片上面並註記選手的參賽時間及何時以前應將該卡片投入大會特別準備的'參賽箱'。比賽當天，選手若確定要參賽，可先把參賽卡投入大會特別準備的參賽箱(就在泳池旁，上面區分男女投入口)以備大會再做最後水道排定(因為有些人可能臨時棄權參賽)。之後，裁判組會將各個排定好的道次卡片放置在泳池內一張桌子上面供各隊選手拿回。至此，選手就等到出賽時間將此卡片交給各水道裁判而直接上場比賽。完全省去了集體檢錄的時間。比賽後，大會並無所謂頒獎儀式，也並未印製特別獎狀，只有從電腦中印出的成績單，上面註記了時間及名次。至於獎牌，有些比賽有準備，有些則無。

使用者付費的觀念植根於英國社會中，而免除開閉幕典禮，頒獎儀式及特製獎狀反映出比賽所講究的效率及經費的節省。我想，他們所重視的是比賽實質，畢竟這只是一般運動比賽，而非全國性或國際性比賽。這也反映出些許不同的運動文化。

二、英國大學的讀書會

2001年5月23日，筆者參加了里茲大學學校研究生活動中心所籌劃的讀書會俱樂部。

此一計劃的目的主要是在讓研究生有機會聚集一堂共同推薦閱讀一些好書並做討論，同時也可藉此增進彼此的友誼。活動籌辦者是研究生中心的主任。她本身也是一位愛閱讀各項書籍者，在學校外已經加入另一個讀書會，因此也想把這個理念帶到校內來。她並擬了一些綱要做為讀書會運作的方式：

以平裝書為主(因考慮到學生們的經濟能力)

每個月利用一次午餐時間在研究生中心聚會一次

會員自備午餐

閱讀書籍以小說/人物傳記/非小說為主

會員們投票選擇每月所要讀的書籍。不過，至少每個會員都應有一次機會選擇自己所喜愛的書目。

我選了美國作家Bill Bryson所寫的Notes From A Small Island。主要內容是描述英國人的思想、文化、風俗習慣及地理環境等。作者雖是美國人，但因為長期居住在英國一段時間而對英國的人文地理有深入的瞭解。由於讀書會的成員來自全世界各國之學生，因此在選擇書籍方面常常需要做到“國際”考量。有一回該中心主任便選了一本日本作家村上春樹(Murakami)所寫的書來討論，書名為“South of the Border, West of the Sun”(中譯為：國境之南、太陽之西)。大家在看完本書後有許多討論，筆者也為此書寫了一篇書評並刊登於學校之校刊。大意如下：

本書是有關一個男人(Hajime)與四個女人的故事。這四個女人分別代表不同的人物特質：首先，他的第一朋友是他青梅竹馬永遠忘懷不了的人；其次是引起他性渴望之青少年時期之女朋友；再來是他的性幻想對象；最後是他的妻子，一位無私的愛的給予者。除了性幻想對象之外，其他三位女性不斷的考驗Hajime的良知。或許這個故事反應出日本大都會男人的中年危機。或許你會將此稱為現代男人缺乏承諾的懦弱表現。或許它呈現出我們皆生存於隨機的世界中，並在確定與不確定之間中不斷的掙扎。這個故事似乎也暗寓“誘惑”總是存在並環繞者我們四週。人，除非只有在經歷過足夠的創痛過後或理解到不完美的實在界並做出承諾後，否則不確定性將總是存在著。本書的故事情節或許過於簡單且代有一些模糊性，但村上先生提供讀者一個想像的世界。這個故事只反應了日本社會的一部。但我們不曾有時會看到我們自己的影子在故事中嗎？

這種辦讀書會的方式有兩個好處：一是可藉此一活動達到“以書會友”的交流的目的，尤其是每位同學分別來自不同的國家及背景，如此在討論某一個主題上便可以刺激每個人對事物的不同思考方式。其次，由於所讀的書皆是超越本身學科以外之課外讀物，對增加知識的視野廣度上有其重要的幫助。這也是國內大學生最缺乏的部分，因為，台灣的許多大學生只以為把課堂內的書念好或考試考好就好，殊不知這些課外的書籍知識對全人教育的培養及對國家社會的關心與參與有其重要貢獻之處。

三、大學生宿舍運動休閒活動的安排

2002年 5月28日，筆者由於擔任學校宿舍學監工作有機會參加里茲大學Bodington Hall宿舍的年終最後一項活動。活動內容有五公里的趣味跑、拔河比賽及烤肉活動。Bodington Hall主要是以大一新生為主。可容納將近一千兩百位的學生，是里茲大學最大的學生宿舍。由於距離學校較遠(約5公里)，因此宿舍內幾乎備齊學生所需要的設備，如學生餐廳、電腦中心、酒吧、休閒大廳、販賣部及運動場(光是宿舍外的足球場就有16座左右之多，足見英國人對足球的熱愛!)，同時也要經常舉辦各項活動(如迎新、聖誕舞會及運動競賽)來滿足年青人的社交活動需求。

趣味跑及拔河比賽兼具寓教於樂的功能。除了讓同學節一學年學業努力的身心外，還可培養學生們的團隊精神及感情。這兩項活動是按各區宿舍學生比賽總成果來加以計分。冠軍宿舍同時也會被授予一個盾牌獎。這個盾牌獎非常特殊，因為它上面分別鑲印了歷年獲勝的宿舍名稱，每屆獲勝的宿舍可以保有此一盾牌一段時間直到學期末再還回宿舍行政辦公室，以便供給下年度的運動比賽來使用。這象徵的是一種歷史傳承的紀錄，同時也會無形中激發後起之效。

烤肉活動也是在戶外舉行。學生們不需親自動手。因為廚房人員早已將所有的設備設於戶外走廊上，學生們只要排隊就可自由選擇架上所喜歡的食物。然後三五成群坐於戶外庭院上的椅子或草皮上享受佳餚及初夏時溫暖的陽光。這讓人想到台灣的大學生很少有這樣的戶外休閒概念，特別是對陽光與綠地之親近感特別欠缺。

我們在台灣的女孩子常怕曬太陽，以為變黑就是醜，殊不知適度的陽光是具有強化骨質的作用，而這樣的價值觀剛好與西方女子想法完全兩極。我們也常以為綠地只是陪襯或不可踐踏，而不知它也是可以如此的和藹可親卻不擔心受到破壞，只要小心得當並配合專人維護即可。台灣有許多大學有其美麗的綠地景致，但我們的大學生(包括一些老

師)似乎很少會真正的駐足在自己校園一方的美麗角落，細細感受並享受與自然界的互動，卻把許多時間用在別處(上網及線上遊戲或忙著下課離校打工)，這是一種缺乏美感經驗的表徵，真令人覺得非常可惜的。

四、英國大學的運動文化

筆者初到英國的大學就讀時，便急著想瞭解英國大學的體育運動文化，同時也想找尋適合自己參加的學校運動俱樂部或校隊以便維持以往的規律運動習慣。根據瞭解，英國各大學院校課程中並不像台灣的大學一樣還保存著一些必修或選修體育課。一方面，這當然與不同的國情與國家教育目標有關，另一方面，也是我認為更重要的，是由於他們的運動普及性文化早已根植於社會各個階層的生活中。大學生的活動旺盛力，更不在話下。在英國，各大學中皆有一個專屬師生及員工運動的室內運動場館，這些場館皆包括綜合性的運動設備，最基本的設施有壁球場，健身房，桌球室，多功用的球場(籃、排、足、網、合球及羽毛球等)，而大部分學校也有室內溫水游泳池。這些設備一年四季皆可使用，即使在寒冷冬天時，場館內也有適當的暖氣調節。這是就學校成員個人所具有的運動機會部分。

就學校運動俱樂部或社團方面，據我所知，各個大學都儘可能包括各項運動俱樂部組織，而這些組織皆由學生自行組織選擇幹部來管理。以我所就讀的里茲大學(Leeds University)為例，在每年註冊期間，學校會安排所有的運動俱樂部齊聚體育館以便迎接新生選擇最喜歡的運動俱樂部，其中有很多運動俱樂部的活動地點並非在學校的範圍或室內，例如，划船、潛水、帆船、馬術、橄欖球、板球及足球等。參與這些運動俱樂部的學生們除了需繳會費外，也需要負擔額外的訓練開銷(如場地設備租用及旅行)。

而在學校行政方面，有一個統籌各項運動俱樂部的辦公室，稱為Sports Office。裏面設有指導老師一職，也有從全校學生每年投票選出來擔任運動行政人員(Sports Officer)的應屆畢業生一至二人，任期為一年，專門處理各個運動俱樂部與各校的活動比賽，場地安排租借及相關活動聯絡事宜。這是因為在英國，各大學運動俱樂部除了本身了訓練活動外，尚包括各項比賽活動需要專人處理。除了有類似我國一年一度的大專運動會的舉辦之外，平日各校院間常會互邀做一些友誼比賽。這種交流有許多好處，一方面可提昇個人及團隊的運動技能水準，另一方面，學生們可結交一些志同道合的好朋友。以個人所參加的游泳及水球隊為例，我們經常有機會到它校做友誼性比賽，這些比

賽大部分都安排在星期三下午，有如國內大學生所稱的小週末，因為大部分的學校都儘可能不在星期三下午排課，以便讓學生從事自己所選擇喜愛的活動。而運動辦公室通常會根據運動代表隊的需要安排交通工具讓學生旅行至比賽的地點參加比賽。

我參加的游泳及水球運動俱樂部平均每週練習游泳兩次及水球一次。練習活動內容(workout)[在臺灣有些運動員稱練習['菜單']]全由學生排定並依技術能力和速度來分組分道練習，完全無所謂的指導老師或教練，因為大部分的學生都知道如何訓練及要求自己，這可能跟他們過去青少年時期運動的養成學習經驗有關。這些訓練都是出於自己的興趣而練習，其自治精神給我留下特別深刻印象。對外比賽也是如此，社團隊長會主動跟它校聯絡比賽時間及地點而後報請學校運動辦公室安排交通工具。在比賽中，即使是友誼賽，大家也都盡全力展現出最好的一面並彼此加油打氣。賽後雙方各隊通常都會再聚一起於校內或校外的Pub[英國酒吧]中享用簡便晚餐或喝點飲料並交換心得促進友誼。這種藉運動的社交活動方式或可值得國內大學運動代表隊或社團參考，讓參與學校運動社團更加活潑且具有教育意義。

此外，在比賽活動過程中，我特別注意到兩件事，一是裁判的遴選，二是比賽的正式與輕鬆型態的安排。就此舉一例說明，記得有一次，我們里茲隊到曼徹斯特大學比賽水球，雙方就各隊中派出一位學生隊員來擔任裁判（註：英國大學並無學長姐學弟妹制，但資淺的會尊重資深者的專業能力）。這樣做有兩個好處，一是力求比賽的公正性，二是可讓學生練習當裁判且學習自律的機會。在正場比賽廝殺四節後（水球每節七分鐘），我隊敗下陣來。不過，隨後雙方再加賽一場軟性的輕鬆賽，也就是兩隊互換選手，而使比賽的對抗敵意突然降低許多，因為此時球員便毫無隊伍標記的認同，而是儘可能發揮個人技巧及團體默契的合作展現。相信這一模式也可讓國內學校運動社團隊伍在安排比賽活動上做考量。

參加英國的學校運動俱樂部或社團有許多好處，除了運動技能的提昇及友誼的促進外，還可更進一步藉此瞭解更深一層現代英國(人)的文化，如各地旅行的機會，英語能力的增進，英國年青人的社交生活方式，處事能力，人生態度及價值觀等等。可惜的是，我很少見到臺灣來的學生加入英國大學的運動社團。

結語

筆者回國服務後，常自詡身為一種特別的運動哲學傳教士，不只是在傳授在英國所學的運動哲學及奧林匹克主義之學問，也常常將台灣社會與英國社會做一對照，告訴年青朋友我們可以再進步的地方。常在思考到底台灣人及社會可以從英國文化中學習到什麼，我的回答往往是多面的，而且還有一點“減不斷、理還亂”的感覺，因為有太多太多東西值得我們可以跟英國學習（當然，台灣也有許多自豪之處，如在吃的方面的多樣與便利、還有特別的人情味等）。若要對此做一個簡短的結語便是：我的體悟在於“基礎教育”這四個字，英國人（包括許多先進之西歐國家如德國及荷蘭）在這方面的基礎上打的比我們紮實，因為他們從小就被教育告知自己應找出所要發展的興趣及方向，這是一種獨立思考能力的培養，有別於台灣的年青人有些到了大學時還不知自己所要追求的是什麼，或是人云亦云而無個人主見。再者，英國的基礎教育中也使得他們特別尊重人權、同理心、理性思維、愛護動物、環保、時間效率及重視休閒生活與“運動文化”的鑑賞及參與能力的培養，這些都是對我們在台灣的基礎教育工作者有值得學習之處，因為基礎教育涉及習慣的養成，習慣的養成不易，好的習慣一旦養成後（包括運動習慣）則我們下一代的教育便會更有希望。

在這將近六年的國外留學生活期間所帶給我的感覺是：我不只是在求得一紙的博士學位文憑而已，而是學習到英國社會文化種種當中值得個人安身立命與台灣未來年青人所可借鏡之處。這些都不是只有拿到那一紙文憑所可以取代的。

網壇巨人—山普拉斯

台中教育大學體育學系四年級 蔡益任、陳宏鎧

壹、前言

想介紹一個網球大師的原因有很多，例如他的球技深深吸引我們、人品高尚完全符合網球根本的意義，或是他的傲人戰績等等。他的誕生帶給網壇的衝擊是人們稱讚不已的，甚至在網球名人堂的位置也很早就被預留了。山普拉斯的好在於可貴的優雅品性和與生俱來的天賦。等著看網壇的超級巨星被人稱為強悍而美麗的發球高手，如何使自己在網球生涯中的表現讓人一筆一筆記於心中。

貳、巨星的誕生

球王：Peter Sampras（彼得山普拉斯）

生日：1971.8.12

出生地：美國華盛頓

居住地：洛杉磯

右手持拍、185公分79公斤

加入職網：1988年

參、超級戰績

單打：64座 最高排名：1（1993.4.12）

雙打：2座 最高排名：27（1990.2.12）

四大滿貫盃：澳洲（94、97）

法國（缺）

溫布頓（93、94、95、97、98、99、00）

美國（90、93、95、96、02）

ATP年終排名第一（93、94、95、96、97、98）



世界排名第一週數：276週

肆、 巨人的經歷

一、自家人的競爭：

80年代的美國中，你會聽到影響世界網壇的四大人物：山普拉斯、阿格西、柯瑞爾和張德培。這四個人在未來十幾年中席捲整個國際網壇，排名第一的時間幾乎都由他們包辦，除張德培差一場比賽就能登上第一外，其他都是歷屆球王。張德培和山普拉斯是從十歲就開始競爭了，他們兩在比賽中已不在乎誰會是最後的冠軍，而是要怎樣才能扳倒對手。阿格西是從他開始進入職網的時候就帶來更多的話題，球技、人氣、女友、獎金和贊助商等。一個發球好手對上一個接球好手猶如矛與盾，等著向世人證明哪一位才是最好。至於柯瑞爾他總是擋住山普拉斯的重要賽事大滿貫盃或是世界第一與年終第一。但最後山普拉斯還是會像往常一樣優雅的高舉雙手流露著一股唯我獨尊的霸氣！顯露出自己才是美國網壇上的第一把交椅。

二、亦師亦友的教練 提姆葛利克森 (Tim Gullickson)

一九九零年時，山普拉斯一夕間成為一位百萬富翁，他贏得了美國公開賽冠軍，以一個十九歲的年輕小夥子，先後打敗前冠軍穆斯特、藍道和馬克安諾，奪得冠軍後全美國人為之瘋狂，然而他卻迷失了自己，與金錢展開了一段羅曼史，他的注意力被分散了，忘記了他的主要目標：「四大公開賽的冠軍註1」。在追逐金錢的過程中不斷受傷，使他必須退出一些重要賽事，他開始感到沮喪。此時，指引他歸向正當之路的人出現了：提姆葛利克森。

山普拉斯說到：「提姆改變了我的態度他幫助我成長。註2」提姆輔導山普拉斯使他發揮擊球的天賦，後來陸續奪得三次溫布頓及兩次美國公開賽冠軍。在一九九六年，葛利克森死於癌症之事對山普拉斯來說是個惡夢的開始，他取消了許多公關的活動，唯一做的事就是思念提姆。在葛利克森發病時山普拉斯曾定說：「當提姆不在身邊時，我不僅僅是想念我的教練而已。我是在想念我最好的朋友。註3」

三、聖地與墳地

(一) 聖地：如果說人生如夢，那麼一個網球選手最大的夢想就是『溫布頓4』了。聖地意味是網球史上最重要的賽事：『溫布頓』。這個比賽每年在英國舉行，一直

都在最古老最傳統的網球場地「草地球場」進行。溫布頓也是一個可以讓一個無名小卒變英雄的地方，山普拉斯在90年的美國公開賽奪冠後一直有人散播謠言，說他只有這次幸運而已。事實上89年開始當他在溫布頓失利後，他是很痛恨草地球賽的。只是誰也想不到，93年時他在葛利克森的指導下征服了聖地，他的優雅細膩的強力網球加上不可思議的專注力，使他在溫布頓的草地表露無遺。溫布頓成為他的戀人，照顧他、幫助他達到巔峰，巨人也真正的壯大了。到2000年為止山普拉斯共奪取了七次的冠軍，每當他回到草地球場就有如回到家一樣那般的熟悉。他的發球上網都是集歲月、經驗和苦練而成，藉由他的詮釋，將草地網球提升到藝術的境界，也為傳統注入了一股新勢力。

（二）墳地：讓你猶如倒在血海中的紅土球場，它就是法國公開賽。許多人渴望能在蓋洛士5球場撐過第一個星期。山普拉斯也不例外，他前往網球最高境界大滿貫就只差一步了，發球上網型選手常在蓋洛士吃不消⁶。從以前法國公開賽就是底線型戰將的天堂。在早期的幾位世界發球上網好手中不到五位曾在那封王，山普拉斯和前輩康諾斯^{註7}一樣一直視紅土為墳地。山普拉斯曾說：「當我踏上硬式球場，我認為如果打的好，我應該會贏，如果是在紅土球場我卻覺得易受攻擊。為了在紅土球場上打的更好，我必須特別有耐心，我仍然有希望某一天贏得冠軍只是機率上的問題，不是今年就是明年或是幾年後；我知道總有一年我會做到。註8」

伍、巨人的風格

一、奇特的想法

在職業網壇奮鬥的人都是以奪得世界第一為目標，和足球一樣奪得了金盃排名就直衝世界第一、享受勝利的喜悅是多麼光榮的事。但是有一個人就是那麼奇怪，他即是世界第二也沒關係。山普拉斯說：「如果我當世界第二，卻能每年拿兩個大滿貫冠軍，我願意每年都當第二。註9」四大滿貫盃是你拿一個覺得少五個不嫌多的東西，康諾斯打到四十歲還未滿足他在四大滿貫的成績，一直要為退休前的自己添加美好回憶。排名第一只是短暫的喜悅，當你有機會奪取大滿貫獎盃又能在年終排第一才是無上的光榮。

山普拉斯在98年連續6年主宰世界第一的紀錄，幾乎是一件不可能的任務。連他自己也沒想到，自己的才華可以發揮到如此的境界。

二、網壇紳士

從以前一個受人愛戴的運動員不外乎要具備好球技、臉蛋、好脾氣、不驕傲以及好造型。山普拉斯一位網球大師，在早期他並沒有像阿格西一樣受人愛戴；也沒有像康諾斯般受人尊重更比不上艾柏格那樣的有紳士風度。誰也沒想到從十年前的一個頂著一頭亂髮的小伙子，現在已是一個鼎鼎大名的網壇紳士。一個古典、內斂、優雅和勇敢是我們用來形容他的字眼。無論是他為人，對比賽的執著和媒體之間的相處，深深為人所讚許。對於許多明星會耍大牌的新聞，我們已有所聞，山普拉斯在一次溫布頓的賽後為一家報社拍他的冠軍消息，足足等了二十分鐘，到後來拍好照已是汗流浹背了，沒有半句怨言。在球場上更別想看到他會摔拍或罵裁判。一位山普拉斯的友人說：「一個好人，好到幾乎不可能找到任何人回直接對peter說重話。註10」

三、運動家風範

現在山普拉斯受尊敬的程度，從阿格西身上可以找出最好的例證。阿格西是山普拉斯的主要對手以及崇拜者。阿格西只要一談論到山普拉斯，興趣不會只是nike的銷售上11。他常想到山普拉斯身上不同於他的每一件事；只要繼續打網球，阿格西就會想到他能有山普拉斯的天生才能及運動狂熱。和山普拉斯打過球的人大部分都說：「他會呈現專業的運動面貌」。在02美國公開賽之時，可說是進入網球生涯的晚期，他依然受眾多球迷的愛戴與尊重。其中最重要的原因就是：不管他參加哪一場比賽，總讓人感受到他是多麼的在乎這場比賽，光是這股認真和專注的態度就足以成為一位不朽的運動員。山普拉斯隨時隨地都散發出一股卓然的冠軍風範，這樣的人註定要成為眾人焦點。

陸、結論

02年美國公開賽奪冠後，山、阿對決變成絕響媒體形容：「兩個積累了總計30年職業經驗、年齡之和超過65歲的男人之間打出了最有味道的網球。」山普拉斯決定在03年的美國公開賽正式退休，我們一直等待山普拉斯的出現，但是他卻西裝筆挺的站在中央球場跟大家告別。當阿格西東山再起已得到金滿貫後又升上世界第一，以35歲高齡繼續單挑後起之秀和紀錄時，山普拉斯已在最燦爛的網球生涯中宣布退休。到現在我們還是懷念山普拉斯與阿格西的比賽，不是打到搶七就是五盤大戰的那種比賽，比賽的內容總是讓人感動。對於現在發球上網型的選手不多，山普拉斯的發球上網動作就像是一本教科書，優雅、簡單且強悍，就好像人們所說的強悍而美麗。很多選手當了一輩子的球員雖然成績優異但被大眾懷念的卻是無幾，原因多半是缺少一種集於選手個人的獨特風格。

山普拉斯，一個與網球畫上等號的超級巨星，他的獨特風格使人印象深刻。就好比喬丹之於籃球、馬拉杜納之於足球一樣。事實上山普拉斯所呈現不就是一個運動員最基本的一面啊！只是要求自己盡力的打好每一場比賽，至於風格，每個人自應有和他人不同的地方。也就是說當你真正發現到自己的舞台時，就應該全身全意的去表演。有時好友也是敵人，在一生中會遇到幾個，山普拉斯和阿格西的良性競爭給我們的啟發又是什麼？這是可以值得我們深思的問題！我們多麼希望山普拉斯能以不一樣的方式再次出現在網球世界中，讓更多不知道網球運動的人能夠發現網球所帶給人類的樂趣。

柒、參考文獻

SAMPRAS: A Legend In The Works (球王山普拉斯) H. D. Branham著 吳淡如、林志豪譯 台北市 商周文化發行1997年1月

國際網球雜誌中文版第二期 台北市 長昇文化事業有限公司96年7月

國際網球雜誌中文版第六期 台北市 長昇文化事業有限公司96年11月

國際網球雜誌中文版第十一期 台北市 長昇文化事業有限公司97年4月

國際網球雜誌中文版第十三期 台北市 長昇文化事業有限公司97年6月

國際網球雜誌中文版(溫布頓特別報導)第十四期 台北市 長昇文化事業有限公司97年7月

國際網球雜誌中文版第16期 台北市 長昇文化事業有限公司97年9月

國際中文網球站 www.geocities.com

註1：四大公開賽就是澳洲公開賽、法國公開賽、溫布頓、美國公開賽也稱大滿貫盃。

註2：球王山普拉斯 1997年35頁。

註3：球王山普拉斯 1997年35頁。

註4：溫布頓，早地球場最早舉辦有規模的比賽溫布頓有幾項特色第一你只要是紅土高手別想要在溫布頓有奪冠的機會。如果你夠幸運的話也許也僅此一座獎盃。第二要真正了解溫布頓就必須知道兩個字『T.E.L.T.C』和『The Championships』。首先，五個字母代表「All England Lawn Tennis and

Croquet Club」就是全英草地網球槌球俱樂部的縮寫。也是四大公開賽唯一還在私人俱樂部舉行的比賽。而『The Championships』是許多球迷的疑問，為什麼溫布頓不叫英國公開賽像美國公開賽一樣用國家的名字。只是簡單的叫『The Championships』，連「wimbledon」都省略這只是它特別的地方之一，此外溫布頓所有的男女選手都以Gentleman、Lady來代替Men、Woman，完全超脫其他三項公開賽。溫布頓被稱為傳統、簡單、清楚的網壇聖地，它的莊嚴遠超過其他比賽。為什麼它會被稱為最難打的比賽原因是：它的會外賽並不是在溫布頓舉行而是在離溫布頓8英里，叫Roehampton區的英格蘭銀行網球俱樂部內展開。雖然只有8英哩遠對排名較低的選手來說，卻像有八千里之遙。哪裡的場地和溫布頓就有如天堂與地獄之分，在溫布頓你有專屬的接待員和各種福利，如果你有幸闖進第一輪上萬美元馬上應聲入袋。還有一年只使用十四天的中央球場等著你。不過你得先從地獄連勝三場才有機會向溫布頓報到。在英格蘭銀行網球俱樂部，你得先適應沒有多少草的草地球場，碰到下雨你就要在泥漿裡打滾。沒有更衣室還得忍受噪音，更難過的是隔壁打過來的球迫使比賽中斷；如果選手想從這裡踏進溫布頓，這一切的一切都必須忍受。

註5：蓋洛士是法文“Roland Garros”和“terre battue”這兩個字幾乎是畫上等號的，前者是法國公開賽的比賽地點，後者譯成英文是“beaten earth”（有累死人的地方的意思）。

註6：法國公開賽之所以難打，主要是想在這裡稱王的選手必須具備球技、最充沛的體力和最堅強的毅力，而發球上網的選手常因球彈跳的速度比較慢，而擊球的時間差改變，迫使他們需要用更多的體力來移動，且紅土球場會使球速變慢，所發球上網選手會因發球的球速減退易讓接球者打出穿越球。

註7：康諾斯是美國在80年代的天王級球星，他擁有268週排名世界第一的紀錄。

註8：球王山普拉斯1997年第188頁。

註9：國際網球雜誌中文版第二期50頁。

註10：球王山普拉斯1997年314頁。

註11：阿格西與山普拉斯同樣是簽nike的球員，他們的代言品的銷售量常被拿來比較。阿格西的產品比較花俏、而山普拉斯的則偏向保守較素色的球衣。

游泳－自由式划水要領之探討

台中教育大學體育學系三年級吳耀宇

前言

班上同學在大二上學期的時候已修習「游泳運動」這門課，自此之後，班上有許多同學對游泳運動產生了濃厚的興趣，經常利用課餘時間加強練習、用心體會以及互相討論分享。我是班上唯一一位游泳專長學生，順理成章成了同學們的諮詢的對象。經常被問道：自由式怎樣游才會快？手要怎麼划？真的是像人家說的划「S型」....等等。

為了能完整並正確的為同學解答，我參考過不少相關書籍及文獻，綜觀一些近幾年的相關書籍及文獻發現，影響自由式成績的因素甚多，若單單以「上肢動作技術」方面做探討，並假設同學們都已具有基本的自由式概念，則自由式的動作技術應可分為下列五大要點，茲分述如下：

(一)高手肘

初學者的划水方式，通常為「直臂式」，也就是肩關節、肘關節、腕關節成一直線，兩臂像風車一般不停旋轉，當你進入「進階級」時，第一個要改的就是這裡，把你的直臂改為「曲肘」。當你手入水後，接著稍微往外划增加划水面積，之後手掌帶頭划動(上臂這時不動，以肘關節做支點)，待肘關節成90度到120度(這動作就稱為高手肘)後，用力往後推。為什麼曲肘要特別強調是「高手肘」呢？因為多數初學者在剛接觸曲肘動作時，會在手肘彎曲時，手掌跟前臂同時與後推方向成平行(手掌與手肘同高)，這樣的動作無法有效提升划水效率。

「高手肘」動作時，手肘須高於手掌，並體會划水時，手掌以及前臂與後推方向垂直的動作概念，這樣的動作，前臂及手掌都可發揮划水之功效。也就是說，划水面積增加。

不單單是水中划水的動作，有些初學者在「空中迴臂」這個動作(推水動作完成手臂由體側提起向前伸的動作)，手掌也會低於或與手肘平行，這樣將會在「入水」動作時造成阻力，並減低手掌入水的速度進而減低「有效划水距離」。

「高手肘」跟「直臂」的另一項差異在於：「高手肘」划水的效率大大優於「直臂」，就物

理學角度來說「直臂」的力距長，划到的水面積較多，但相對力量必須花比較大，才能得到相對的速度。且「直臂」這種車輪式動作有效的工作距離只有一點點，好比說一個輪子接觸地面而產生摩擦力的部分只有與地面接觸的那一小塊面積，大幅度遜色於「高手肘」。

但是，欲精確有效的作出「高手肘」動作，除了建立動作概念之外，尚必須在胸肌、肱二頭肌、三角肌、肱三頭肌等部分肌力以及肌耐力作加強，才可提升速度。

(二)曲線

所謂曲線就是增加划水路徑。直臂式划水的路徑是：手掌入水的那一點直直後推至大腿處。在大部分同學觀念中「作用力等於反作用力」，所以，若手掌入水後直直往後大力推水，即可獲得相當的前進速度。這理論在陸地上行得通，但在水中就必須牽涉到流體力學。在水中若使用「手掌入水後直直往後大力推水」這招，感覺就會像在沙灘上跑步，在中、後段動作會抓不到施力點。因為前方水塊受擾動時後方原本靜止的水也會受其干擾形成同方向的水流，在划水效率方面，就會低於靜止的水塊。

「曲線」為的就是增加划水路徑，並提升有效划水效益。研究多位頂尖選手的游泳姿勢後發現：其划水並非直線的往後用力推水，而是藉由改變手心角度及划水路徑，使抓水、划水、推水三階段方向有所變化，使其所划的都是靜止的水塊。增加划水效益。

(三)加速度

「加速度」即為最後段「推水」階段時必須加快推水的速度。原理跟「曲線」中所提到的流體力學相似，亦即：所划的水會流動造成效益減低，改善的方法有兩種，一種是「曲線」所提到的「改變划水方向」，第二種就是在流動的水中改變划水的速率(加快)若維持一樣的速率，在流動水中則沒有太大划水效率。此即為「加速度」。游泳選手除了改變手心角度及划水路徑來抓住靜止水塊之外，還須透過加速度擺動後划。這種擺動動作可在身體四周產生水流，進而產生推進速度。

(四)平衡

許多初學者的觀念中，在游泳時都會把自己想像成船隻，而兩隻手當槳，所以，除了之前提到：會有「直直往後用力划」的動作出現之外，還會將身體當作船隻而盡可能維持身體平行於水面，以為這樣會像船隻一般平順的往前進。但依據研究結果顯示：身體(尤其

肩部)必須藉由左右滾動(rotate)來保持平衡、減低水阻並有助於有效率划水的出現。(吉村 豐,1999)不只有左右的平衡,還有前後的平衡。「前後的平衡」即身體角度與水流方向需適當,不當的身體角度將會形成水阻,例如:下肢部太沉影響身體與水面的角度阻力面增加而影響速度。

(五)伸展

伸展即是在手入水時盡量將手往前送,一方面增加划水距離,最重要的就是「破壞重心」,將身體不斷往前帶動。

結語

綜合以上所述,高手肘、曲線、加速度這三個動作的關聯性相當大,在划水的同時必須同時注意到這三項要點,並要求動作順暢,一氣呵成。若說高手肘、曲線、加速度這三個動作是划水時該強調的,那伸展、平衡就是在入水時所應該注意的。

在游泳運動這門課的薰陶下,同學都對自由式動作有基本的概念了。現在大家所想的都是怎樣提升自由式的動作技術以及速度。進階的自由式,主要就是要探討「如何利用最省力的方式,而獲得最大的效益」。並且希望達到:推進力越大越好,阻力越小越好的目標!

頂尖的游泳選手需不斷追求做出更快、更完美的游泳姿勢,我們可藉由觀察剖析頂尖選手的泳姿,發現她們能正確有效率游泳的秘訣,為使自己游更快,體會如何減低水的阻力及加強推進力是不可或缺的。總之,藉由持續不斷的練習、強化游泳動作的推進力以及體會如何能有效增加划水效益的技術,或許才是學習者成績進步的不二法門。

參考文獻

武育勇(1998)。游泳論。台北縣永和:啟英文化事業。

聯廣圖書公司編輯部(譯)(2000)。游泳 如何游得更快。台北市:劉英富。(吉村豐、高橋雄介,1999)。

傅俊騰(2000)。影響大專甲組游泳選手訓練因素調查研究。台北市:作者。

Ernest W. Maglischo(2003)。Swimming fastest。United States: Human Kinetics.

淺談有氧競技體操與女子競技體操

台中教育大學體育學系三年級鄭雯馨

前言

競技體操、韻律體操對大家都並不陌生，但是，體操究竟分為哪幾種呢？根據國際體操總會（Federation of International Gymnastics F.I.G）於1881年成立發展至今，大致可分為：大眾體操（general gymnastics）、男子競技體操（men's artistic gymnastics）、女子競技體操（women's artistic gymnastics）、韻律體操（rhythmic gymnastics）、彈簧床運動（trampoline）、有氧競技運動（sports aerobics）、特技體操（sports acrobatics）等七個類別（FIG 2002），其中，有氧競技體操就是一個新興運動。有氧競技體操是一種結合了有氧運動、基本步伐及難度動作的運動。難度動作包括：俯臥撐、倒地、旋腿與分切、支撐與水平（support and levers）、跳與躍（jumps and leaps）、柔軟度與變化（flexibility and various）。同時，裁判依據以下特殊要求作出評分：藝術性、完成情況、動作難度、整套動作內容、動作難度類別和動作難度分值，為結合競技體操特點及傳統有氧舞蹈運動特點所發展出之富技術性的高層次競技運動，也可視為動態運動（dynamic moves）、肌力（strength）、柔軟度（flexibility）、協調性（coordination）和音樂（musicality）的綜合呈現，其結合了競技體操運動之難美性與傳統有氧舞蹈之普及性，因而較兩者更具發展潛力，亦將受到越來越多的重視。

貳、內容

女子競技體操內容

跳馬

女子跳馬為橫跳馬。助跑長度可根據個人需要調整，必須用雙腳踏板起跳，允許作一個準備動作，越過馬身時必須用雙手支撐馬，加各種翻騰、轉體完成動作。整個動作要求跑動快、騰空高、轉體正、落地穩。以單個動作為評分單位，包括助跑、起跳、第一騰空、推手、第二騰空和落地。最高得10分。跳馬比賽時，規定動作只允許每個運動員跳一次、10分起評；自選動作允許跳兩次，以最高的一次成績計算，按規則規定的動

作難度分值起評，最高10分。單項決賽要求運動員跳兩個不同類型的自選動作，並以兩次得分相加除2為最後成績。

高低槓

高低槓動作由各種類型的屈伸、回環、繃槓、彈槓、騰越和空翻等組成。整套動作要求以動力性為主，不斷地換握、換槓、換向，避免停頓和附加支撐。對發展運動員的肩帶、上肢和腹背肌肉力量，提高運動員的時間、空間判斷能力，培養運動員的勇敢、果斷精神有很好的作用。

平衡木

平衡木器械為一長500公分、寬10公分、表面附一層薄氈的長方形木條，安裝在兩個固定的底座上，高低可以升降，正式比賽高度為120公分。

平衡木是反映女性特點的典型項目。動作內容包括各種跳步、轉體、波浪、平衡、造型及技巧翻騰（各種滾翻、手翻、空翻等），並組成成套動作。整套動作必須符合規則規定的難度、數量和編排要求，時間為1'10"~1'30"。要求動靜結合，往返起伏，不斷變換動作方向，充分利用器械的長度。由於平衡木面狹窄，對完成動作的準確性和運動員控制身體平衡的能力要求很高。每套動作最高得分為10分，跌下器械按規則規定每次扣0.5分，稍有失誤就失去奪魁的機會，因此對運動員的心理要求也很高。

地板體操

比賽在12公尺x12公尺的彈性板上進行，整套動作時間為1'10"~1'30"，是女子比賽中唯一要求有音樂伴奏的項目。整套動作由不同類型的高難度技巧翻騰動作和符合個人特點、具有獨特風格的體操舞蹈動作（跳步、轉體、波浪、造型等）組成，要求難度大、類型多、編排新穎巧妙，音樂與動作融為一體，並能給人以美的享受。

有氧競技體操內容

有氧競技體操則是在音樂伴奏下，完成連續複雜和高強度動作的能力。這些動作都源自於傳統有氧舞蹈，並且包含高難度完美執行的難度元素。演出過程必須展現創意，並將所有動作、音樂與表達完美銜接。整套動作須具連續性，展現柔軟度、肌力、並利用到七個基本腳步動作，所有難度元素也都非常完美。內容必須顯示有氧動作，如高衝擊動作和低衝擊動作組合和難度元素二者之間的平衡，手臂和腿部動作必須有力且動作

明確，必須展現所有空間，地板和空中動作的均衡運用。將基本有氧動作的腳步和手臂動作組合起來，隨著音樂做出一連串節奏性及動態的高低衝擊動作，所選擇的動作應達到預期的強度以彰顯有氧運動的心肺本質。有氧競技體操的特質包括心肺耐力及肌耐力，除了元素部分之外整套動作都依據強度而評分。決定強度的因素包括：（一）動作的頻率：做動作的速度快，展現出做複雜、快速及突然的難度動作之能力。（二）速度/幅度(速率與動作範圍度二者之間的相對關係)：以快速度及大動作範圍展示做動作耐力。（三）肌肉的使用：在某一時點運動肌肉所使出力量的大小，及用力的反覆次數(等張收縮、等長收縮及小肌群的負荷量)，在整套動作過程中均須表現出強度的維持以達到動作精準及控制良好的要求。（四）動(對抗重力而作功)：爆發力，騰空動作的高度尤其是在做連續騰空動作時。（五）移位：在做高難度有氧競技步型及動作時從一點移動到另一點的展現。（六）整套動作：(運動期及休息期)過程中都維持心肺強度的能力（中華民國體操協會2002）。

根據國際體操總會2001-2004年最新規則規定：

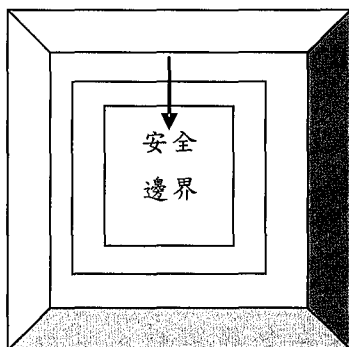
一、項目分類

有氧競技體操的項目分類包括：男子個人 (Individual Men) 項目、女子個人 (Individual Women) 項目、男女配對 (Mixed Pairs) 項目、三人配對 (Trios) 項目，而在2002年世界杯比賽中更增加了六人團體組 (Groups) 項目。

二、時間

比賽時間皆限制在1分40秒至50秒之間。

三、比賽場地



圖一 比賽場

在比賽場地的規定方面，地板須經國際體操總會認可，佔地面積為14 x 14平方公尺之標準舞台上實施，而至少的安全邊界為12x12平方公尺，男女個人、配對與三人配對的項目使用賽臺中央7 x 7平方公尺的地板場地，六人團體競賽則使用賽臺中央10 x 10平方

公尺的地板場地，場地邊線以五公分寬的黑色膠帶清楚標示，邊線視為場地的一部分，若身體各部位接觸到線外的地板時，將予以扣分。

四、服裝規定

競賽服裝亦有特殊的規定，一般為專業有氧競技運動服裝，女子選手必須穿著連身式緊身衣和肉色襪及運動襪，前後領口的開口必須得體，前領口不得低於胸骨中部，後領口不得低於肩胛骨下緣，腿部上緣的開口必須在腰部以下並蓋住髖骨脊，緊身衣必須完全蓋住大腿基部，禁止 T 形褲。男子選手則必須穿著連衣褲或背心、短褲，背心前後不得有開口，袖口的地方不得在肩胛骨下有開口。任何時候運動員必須身著內衣，且不得露出內衣或身體的隱私部位，包括肚臍、乳頭和臀紋線，頭髮和身體的皮膚不得上色或塗抹亮光油，禁止塗抹指甲油和暫時性紋身，女子選手可化淡妝，選手必須穿著乾淨整潔的運動鞋。

五、整套動作

在整套動作的動作類型分為四種：

- (一) 七個基本有氧步伐：踏步 (march)、跑步 (jog)、抬膝 (knee lift)、踢腿 (kick)、開合跳 (jumping jack)、弓箭步 (lunge) 和彈踢步 (skip)。
- (二) 四個難度元素：類別A (push up、free fall、leg circle&cuts)、類別B (support)、類別C (jump&leap) 和類別D (flexibility)。
- (三) 轉接動作：有氧步伐和難度動作之間的連結動作。
- (四) 抬舉動作：為配對、三人及六人組要求動作，至少三次。

參、發展

根據林清和 (1977) 研究指出，優秀的競技體操選手必須具備良好的協調性、柔軟度、肌力和支撐力等生理條件，換言之，一個優秀的競技體操選手必定具備良好的協調性、柔軟度、肌力和支撐力，而有氧競技體操為動態運動、肌力、柔軟度、協調性和音樂的綜合呈現，其對身體綜合能力的要求，可被優秀的競技體操選手所具備之良好的協調性、柔軟度、肌力和支撐力所滿足。此外，根據黃淑貞 (2001) 研究中提到我國長久以來，即致力發展競技體操運動，且競技水準亦逐年提升，尤其近年來我國參與國際比

賽的機會愈來愈多，參賽選手在國際賽中也都獲得很好的成績，如東亞運、亞運、泛太平洋等大賽都有好的成績，隨著比賽競爭情況日益激烈，參與競技體操運動者，無不竭盡所能地持續創新更高難度之技巧與動作，除了能夠提升我國競技除了提升我國競技體操運動水平外，亦為有氧競技體操所追求的競技性奠定很大的基礎。以中國大陸為例，許多有氧競技運動的競賽選手，本身亦是優秀的競技體操選手，其中不乏省冠軍及世界盃選手，甚至其有氧競技運動的國家代表隊教練亦是學習競技體操運動出身的。

肆、結語

競技體操黃金時期較短，主要黃金期大約屬於國、高中階段，但有氧競技體操的練習壽命則較長，例如有一位日本選手，在2002世界錦標賽榮獲女單冠軍：年齡33歲，另外她在2005年世界盃系列賽配對第三，由此可見，有氧競技體操的壽命比競技體操要來得長很多，也較不具危險性。現今，很多有氧競技體操的選手，都是由競技體操轉至有氧競技體操的；由競技體操轉有氧體操，較吃香的部份可能是在肌力上，略勝一籌，與由舞蹈出身的選手比較起來，競技體操肌力強，但舞蹈方面相對的會較差，相對的，舞蹈轉有氧的，可能在肌力上就較吃虧一點；筆者本身就是由競技體操轉有氧競技體操的，很明顯的可以感覺到在肌力部份比較佔優勢，但因為在舞蹈方面，還不能很容易的掌握出舞蹈的步伐節奏及搭配音樂之表現，但我相信，只要有心要學習，專心、認真投入，就一定可以得到自己所想要的成果。

參考文獻

- 中華民國體操協會(2002)：有氧競技體操評分規則。台北市：作者。
- 林清和(1977)：男女競技體操導引，21-27頁。台北市：國立台灣師範大學體育學會。
- 黃淑貞(2001)：最新國際女子體操規則之修訂對比賽成績的影響。大專體育，58期，108頁。
- Atkinson, J., André F. G., Abraham, H. (2000). Code of Point Sports Aerobics, International Gymnastics Federation。
- 中國健美操協會官方網站 <http://www.caa.net.cn/>
- 世界有氧競技冠軍聯合會官方網站 <http://www.sportaerobics-nac.com/>
- 國際體操總會官方網站 <http://www.fig-gymnastics.com>
- 國際有氧競技聯合會官方網站 <http://www.iaf-sportaerobics.org/>

我的未來不是夢

台中教育大學體育學系三年級 朱智豪

俗話說：「男怕入錯行，女怕嫁錯郎」，在男女競爭的現今社會中，未來該選擇怎樣的職業，顯得格外重要！人人都想成為生命中的贏家，可是卻只有極少數的人知道，他該從哪裡出發；所以證嚴法師說：「人的一生花在找路的時間最長」。現在的你，是過去的你所造成的；未來的你想要過怎樣的生活，就源自於你今日的選擇！

讀書是為了什麼呢？又是為誰讀書呢？這些問題大家都有想過嗎？小時候，讀書是為了獎品、為了可以贏過別人、還有的人是為了爸爸媽媽而讀書；長大之後才會有深刻的體悟，讀書是為了自己，為了可以找到更好的工作！讀書為何呢？有人是因為興趣而讀書，讀書可以滿足求知慾、可以遨遊在浩瀚的書海裡、更可以在字裡行間探究人生的樂趣；但是大部分的人都是為了可以找到更好的工作，讀好書考高分，讀第一志願就像是好工作的跳板，衝學歷為的是一個月多領個3千5千。以現實的角度切入，讀書真的就是為了更輕鬆的賺錢。為了可以不需要像農夫受風吹日曬、像工廠一線員工整天面對單一重覆無趣的工作、像工人爬上爬下出賣勞力危險性又高；為的是可以每天穿的漂漂亮亮，坐冷氣房、動動腦、說說話、寫寫字，一個月比別人出賣勞力賺更多！

就讀台中教育大學至今已三載，從教育類的課程如教育心裡學、教育概論、班級經營、教材教法，一直上到體育相關知識如運動生理學、運動力學、解剖學、運動指導法，也學習了田徑、羽球、手球、足球、籃球等等術科的相關知識與技巧。這一切的準備無非是為了擁有一個收入穩定的教職工作。但在師資過剩的現實環境裡，要獲得一個這樣的機會實在是萬中選一，所以大部分的人對於未來大多徬徨，不知該何去何從，就連系上師長也替我們的未來找出路！

怎樣的工作才算是好的工作呢？錢多事少離家近，睡覺睡到自然醒，這樣的工作人人想要，但卻只有一種人找的到，那就是老闆。有幾個人是家族企業可以畢業不需煩惱呢？現在就算願意離鄉背井到偏遠小學任教也不一定有缺，難到我們真的畢業就等於失業嗎？要找到好的工作需要具備哪些能力呢？有人常說30歲以前看學歷、40歲之前看能力、50之前看經歷，50之後就要看病歷了！根據專家觀察分析需要具備以下七種能力，分

別是「雙語能力」、「專業應用力」、「業務能力」、「EQ能力」、「財務分析能力」、「研發設計能力」、「大陸力」等。

觀念轉個彎，前途無限寬！其實，危機就是危險加機會，只要方向對不怕路遙遠，還有以下方向可以選擇：1.有特殊績優專長的往教練研究所邁進。未來教練也可以享有正式老師相同的待遇。2.繼續升學，往碩士、博士努力，之後到大專院校服務3.學習一技之長，往趨勢發展。如研發運動器材或是運動傷害防護。4.轉換跑道，為自己有興趣的職業作準備，如保險.業務.餐飲....等等

我對目前未來的規劃，先往研究所發展，並一邊學習發展未來有興趣、有機會從事的工作做準備。第一條路：繼續升學往博士邁進，並積極爭取到大專院校任教，所以應該會往國內目前比較缺乏人員的科目做準備。第二條路：攻讀運動器材或運動防護相關的研究所，走研究路線，研究開發產品，希望可以自己開公司，往老年人口的運動健身中心這方向努力。第三條路：走電腦網路的相關行業，目前有在學習網路行銷與網頁製作（HTML）。

有句話說的好，生意就是生生不息的創意！體育系的學生學科成績未必會比會比較好，但我們有的是活力、有的是執著力、有的是創意，只要我們大家發揮我們的創意加上體育人奮戰不懈的精神，必定可以開拓出屬於自己的一片藍海！我命由我不由天，更不由他人的嘴。就讓我們一起努力，讓體育人在所有的地方都發光發熱！共勉之！

選手之路對我的影響

台中教育大學體育學系一年級蔡宜君

「當選手的人都是傻子，辛苦了這麼久，又不一定拿得到成績，何必練得那麼辛苦」，但~對我而言，卻不是如此。從小我一直都接受校隊的訓練，國小時我覺得當一位運動員是很令人驕傲的角色。因為代表著學校去外面爭取榮譽，讓自己有成就感。但…上了國中我加入籃球隊，並沒有像國小那麼自由，因此讓我學習到，如何在團體中與人相處、互相幫忙、以及團隊精神。最重要的是~自信心的培養，一開始我並不清楚應該要在什麼時候出手，因為…我沒有信心將球投進。直到學姐告訴我「連你對自己沒信心了，我們又怎麼相信你呢?放手去做!」那時我才恍然大悟!後來球隊解散，我無法繼續練習，使得我必須放棄籃球。原以為不可能再接觸到任何有關於運動的項目。

直到我國三那一年，一場奧運跆拳道比賽，讓我對運動狂熱的心再度沸騰，一個我從未接觸的運動「跆拳道」，我必須要從頭學起，這過程是辛苦且艱辛的。要一般的人多付出時間與心力，因為是校隊，想集中管理又要早起受訓，因此我們住宿，也讓我養成了獨立自主與團體規範的生活。對於人與人之間的相處、人際關係的培養有了深厚的基礎。使我即使在陌生的環境或面對不熟悉的人、事、物也較比一般人能適應。每天密集嚴格的訓練，無形中我們比較能忍耐，也多了毅力的堅持和咬緊牙根撐下去的決心。雖然跆拳道是個人項目，但同儕間彼此互相學習、觀察對方的優缺點，很累快撐不下去時，彼此之間的打氣與鼓勵，更是友情之間最好的橋樑。

雖然我並沒有拿到亮眼的成績，上我想要的大學，更因此讓我重考一年，每天繃緊神經坐著看書，讓我感到很不自在。每當壓力大時，我都會去打打球、踢踢動作，流過汗之後，讓我全身放鬆也是頭腦更加清醒。漸漸地~我發現再我心中有了一個確切的目標，即使我無法為國家拿下成績，但我想對體育界有所貢獻，因此我選擇了體育系，因為我知道這是我要的!也許在別人眼中，認為我花了三年的時間，卻沒有學校讀，很替我惋惜，但重要的是，我知道我已經盡力了!在這三年中，我知道了團隊精神的重要、人際關係的建立、運動傷害如何處理、懂得去關心別人、毅力與耐性的培養等…我真的無所得嗎???不…我倒覺得我學到很多且擁有了更多。在我未來的路途裡，這些經驗能帶給我無可限量的幫助。很慶幸自己曾經是一個選手，讓我了解更多在學校裡學不到的東西。而這些都是很珍貴的回憶與經驗!

球隊對我的影響

台中教育大學體育學系一年級李於純

高中時期就以進入中師體育為夢想，沒想到真的能在中師繼續我的手球運動生涯。離開南部的家鄉來到中部，對於一個大一的新鮮人來說，課業、校隊、生活環境都是新的體驗，雖因陌生而難免懼怕，卻也難以掩蓋心中成為大學生的喜悅及興奮。

進入中師後已經歷一個學期多的時間，這段期間與學姊們的相處，從生疏到熟悉，整個過程歷歷在目使我印象十分深刻。記得第一次與大家去海山集訓，當時我只敢與大三的老媽學姊及麗蓉學姊說話，也許因為年級的差異使我產生錯覺，會覺得與大四的學姊有所距離，但日子一久，竟也發現其實過去的顧慮都是多餘的，每個學姊個性都很好，平時都很照顧我，課業上如果有遇到困難，學姊們也都不厭其煩地教導我，所以我真的很喜歡他們。

不久前，因為要比賽了，而我們球隊的人數，能上場的也只有八個人，體能的要求是要相當充足的，不過我膝蓋有傷，有時無法跟著下場練習，但是他們卻從未責怪過我。在高雄比賽的那幾天，比賽中的我顯得格外緊張，因為我是一年級，以大家的經驗都比我多、球齡也比我大，所以深怕自己打不好，可是在球場上，我看見學姊他們的奮戰精神，不到比賽結束絕不認定我們會輸；對於他們這樣地努力，心裡也覺得對他們很抱歉。因為我太緊張、會怕失誤，導致所有的動作都有所侷限，像個初學者一般，比賽完之後，老媽學姐對我說：「小妹，你打的很好喔！放鬆去打，你的手腕動作很漂亮呢！」，而這句話讓我重新找回我的自信心。

手球是一個極度需要團體合作的運動項目，因此在校隊的生活中，團隊精神以及互助合作十分重要，而且我要學習去服從與尊重倫理關係，在多年的參與校隊之中，不斷學習與隊友作良性溝通，學習解決處理同儕間的衝突，進而增進隊上的默契與和樂相處。

比賽與練習中，學習要去盡自己最大能力表現，培養奮戰不懈與永不放棄的毅力，相信每個努力都會為比賽結果帶來正面得幫助。對於每個隊友也擁有一生友誼長存的情分，因此我學會去珍惜、惜福與感恩。

這就是我要的

台中教育大學體育學系一年級陳怡蓉

高中畢業前夕，大夥兒漫步校園，天氣晴朗，同儕間說說笑笑好不熱鬧。一個天大的消息飛來，是保送甄試的放榜名單。球隊裡的好同學一一得知自己錄取的學校，而我卻選擇逃避。原因是因為當初填的五間國立大學全盤落榜。大家靜靜的一臉驚訝錯愕。而我表面上裝做一副灑脫，其實心中滿是沮喪。接下來的幾天，我努力地讓自己忙碌，將落榜的事拋到腦後。

有人說在十九歲那年會諸事不順，看來這句話完全印證在我身上了。那年九月是個不適合我過的月份，縱使有其一天是我的生日，卻令人開心不起來。以前一起努力的夥伴帶著新鮮人的心情踏入大學校園，而我卻一個人留在一樣的地方，景物依舊卻人去樓空。

回憶高三那年，應95級阿鈞的邀請，球館很多夥伴第一次前往中師，見識體表的震撼力。表演的內容記不清楚了。現在仍可深刻感受到的是心裡的悸動。93體表結束前那一刻，我告訴自己「明年我也要成為台上演出的其中一員」。

但回歸現實因為要上班的緣故，一畢業我馬上學會開車也考上駕照。而我的第一份工作是彰化縣桌球委員會的行政人員兼會計。呈現在眼前的是一大堆看不懂的報表和文件。幾個月前我還在球場上奔馳，然而現今的我卻坐在辦公桌面對著電腦數著一二三，感覺很不是滋味。大概花了兩個禮拜把這堆奇奇怪怪的符號表格搞懂。一個月後又接了小學桌球教練的工作。每天朝九晚五，我徹底覺悟，我已經成了一名上班族，和當初一起在球場努力的夥伴們過著不一樣的生活，也漸漸接受這樣忙碌的日子。在這些日子裡雖然苦但也學會很多技能。體建課公文申請、辦比賽、育樂營、館內作帳、點貨、學校教球、和老師與家長溝通。往正面想，我是個很幸運的小孩，比同年紀的人擁有更多機會學習。值得驕傲的是，當初同時段指導的學生高達七十多位，教練、校長、老師都說我魅力一百，讓我有種要飛起來的感覺，真開心。縱然一大早從台中開車到彰化上班、下午到小學教球、晚上去健身房練個瑜珈或有氧舞蹈接著開車回家上家教準備明年的考試，雖然辛苦卻累得甘之如飴。因為那場體表讓我有目標，上班再累也一定要念書。

只為了要考上「國立台中教育大學」。

時間匆匆飛逝，距離考試時間大概還剩兩個月。東海大學體育組楊教授建議我，好好把握這兩個月做最後的衝刺。我聽進去了，雖然把所有工作辭掉、離開可愛的小學生會有不捨，但想得，不就是要捨嗎！考前兩個月每天都在等圖書館開門，讀到關門後才回家。目標非常確定！兩個月後帶著忐忑的心上國立體院應考。考完心情後沒有太大的變化，只是因為放榜日較慢，為了避免又落榜沒學校念，我又去報名台中技術學院的中友建教班。四百多位學生競爭經過一次筆試、兩次面試，我竟然幸運地成為五十位入選者之一，當了兩個月的服務員，又是一個截然不同的工作。

第二次考保甄，因為害怕又重蹈覆轍，我更不想知道放榜的結果了。直到去年考上國北師的夥伴打電話來報喜，我才知道考上了第一志願了。大家都為我開心，自己也覺得欣慰，感覺上整個世界都在微笑。當老師是我從小的志願，再加上重考一年在小學教球的經驗，讓我更確定自己要走教育路線的目標。現在的我很開心，也很慶幸自己踏進這個大家庭。此時此刻終於讓我實現兩年前的願望-「我也要成為台上演出的其中一員」。沒錯，這就是我要的！中教大體表，我來找你了！

本校各運動代表隊參加校外比賽成績表

巧固球隊	95 年全國體委盃巧固球賽	大專男子組第一名
	95 年全國大專盃巧固球賽	大專男子甲組冠軍
網球隊	95 年 KENDELE 盃全國網球排名賽	陳宏鎧單打第一名 雙打第二名
	95 年全國東方錶盃網球排名賽	
	95 年全國學生錶盃網球賽	
	大專運動會	男子甲組第 7 名 女子乙組第 7 名
手球隊	95 年全國手球錦標賽	男子甲組亞軍 女子甲組亞軍
	94 年鐵砧盃全國手球錦標賽	公開女子組冠軍
	94 年師生盃全國手球錦標賽	大專男子組亞軍
	94 港都盃全國沙灘手球賽	社會女子組亞軍
輕艇隊	95 年全國輕艇競速錦標賽	男子甲組亞軍 女子甲組亞軍
	95 年全國青年盃輕艇水球賽	大專女子組第三名 大專男子組第四名
	第四屆澳門東亞運動會 女子龍舟	李綿綿、陳慧芳、邱鈺媛、陳薇任 共獲一銀三銅牌
游泳隊	大專運動會	400 公尺自由式第一名 800 公尺自由式第二名 200 公尺自由式第五名 50 及 100 公尺仰式第七名
	95 年全國大專游泳邀請賽	劉承岳自由式 200m 第一名 100m 第二名 盧彥佑仰式 200m、100m 第二名 張凱翔仰式 200m、100m 第四名 吳耀宇自由式 200m、100m 第四名
	全民奧林匹克游泳分齡賽	吳耀宇公開男子組 100 公尺自由式第二名
桌球隊	94 年觀音盃全國桌球錦標賽	社會女子組殿軍
排球隊	第 32 屆永信盃全國排球賽	大專男子組季軍
	94 年大專排球聯賽初賽	大專女子甲組冠軍晉入複賽 大專男子甲組殿軍晉入複賽