

運動與遊憩研究

第二卷第一期

Journal of Sport and Recreation Research

Volume 2 , Number 1

- 臺北市國中生課業壓力與休閒需求之相關研究
- 志工認真性休閒涉入、阻礙、效益與承諾影響關係之研究—以福智教育園區為例
- 體育行政人員工作壓力與職業倦怠關係之研究
- 國內優秀羽球男子單打比賽時間結構與擊球拍數分析—以2006全國第二次羽球排名賽為例
- 參與桌球運動不同改變階段之計畫行為理論差異驗證
- 跆拳道護具抗撞擊功能之比較分析
- 不同性別排球運動選手期望與價值信念的差異—以Eccles期望-價值理論為基礎
- 澎湖石滬群發展生態旅遊永續指標之建構
- 2006年洲際盃棒球錦標賽現場觀眾辨識贊助企業能力之研究

師大書苑 發行

2007年9月

運動與遊憩研究

Journal of Sport and Recreation Research

目錄

第二卷 第一期

中華民國九十六年九月

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 臺北市國中生課業壓力與休閒需求之相關研究 ----- | |
| ----- 王琦瑜 張少熙 張良漢 | 1 |
| 志工認真性休閒涉入、阻礙、效益與承諾影響關係之研究 | |
| ——以福智教育園區為例 ----- 沈進成 趙家民 張義立 曾慈慧 | 19 |
| 體育行政人員工作壓力與職業倦怠關係之研究 戴興豪 李惠芳 | 44 |
| 國內優秀羽球男子單打比賽時間結構與擊球拍數分析——以 | |
| 2006 全國第二次羽球排名賽為例 ----- 王志全 吳昶潤 張家銘 | 56 |
| 參與桌球運動不同改變階段之計畫行為理論差異驗證 張志銘 | 68 |
| 跆拳道護具抗撞擊功能之比較分析 ----- 洪榮聰 | 85 |
| 不同性別排球運動選手期望與價值信念的差異——以 Eccles | |
| 期望-價值理論為基礎 ----- 翁旭昇 | 91 |
| 澎湖石滬群發展生態旅遊永續指標之建構 ----- 李明儒 陳元陽 | 101 |
| 2006 年洲際盃棒球錦標賽現場觀眾辨識贊助企業能力之研究 | |
| ----- 王慶堂 許舒涵 | 116 |

臺北市國中生課業壓力與休閒需求之相關研究

王琦瑜* 張少熙** 張良漢***

*懷生國中

**國立臺灣師範大學

***國立聯合大學

摘要

本研究旨在探討不同背景變項的國中生課業壓力與休閒需求之差異情形，以及國中生課業壓力與休閒需求之相關情形。本研究樣本的選取係以臺北市的國中生為研究對象，採分層隨機叢集抽樣方式進行問卷調查及蒐集相關資訊。本研究共計發出問卷 1440 份，有效問卷 1181 份，有效問卷回收率為 98.2%。根據所得資料，針對研究問題採用描述性統計分析、t 考驗、單因子變異數分析、典型相關等統計方式進行資料處理。研究結果發現：不同性別、年級、父母課業要求、教師課業要求之國中生，在課業壓力與休閒需求上分別有顯著差異，課業壓力與休閒需求之間均有顯著的相關。最後，本研究依據研究結果提出建議。

關鍵詞：課業壓力、休閒需求

The Study of the Relationship between Academic Stress and Leisure Needs among Junior High School in Taipei City

*Chi-Yu Wang**

*Shao-Hsi Chang***

*Liang-Han Chang****

** Huai-Sheng Junior High School*

*** National Taiwan Normal University*

**** National United University*

Abstract

The purpose of this study was to investigate: (1) the differences on academic stress and leisure needs with different demographic variables. (2) the relationship between academic stress and leisure needs. Stratified random sampling and cluster sampling were adopted to collect questionnaires and related information from the Junior High schools in Taipei City. 1440 questionnaires were delivered, and 1181 valid questionnaires were retrieved. Descriptive statistics analysis, T-test, one-way analysis of variance, Canonical correlation analysis and some related statistic data conducting methods were applied to analyze the data. The results were as follows: 1. There were significant differences on academic stress and leisure needs with different gender, grade, parent and instructor's expectations for leisure activity, times for leisure activities and categories of leisure activity. 2. There was a significant correlation between academic stress and leisure needs. Based on the findings of this study, suggestions for actual education settings and future directions were provided.

Keywords: academic stress, leisure need

壹、緒論

一、研究背景

我國自 1984 年起，為因應世界潮流，全面推動教育改革，其目的為要減輕青少年課業壓力，使青少年能快樂地生活與學習。然而，現在的孩子活得忙碌又競爭，在學校常被課業逼得焦頭爛額、喘不過氣來，放學後還須補習、學才藝、做功課，疲於奔命。根據余嬪（1998）的研究，過分強調課業及學習競爭的壓力將會引起青少年許多心理及社會問題。許多實證研究發現休閒可帶來許多心理、生理及社會之正面功能，亦為降低壓力的方式之一（林東泰，1997；張良漢，2006；Iwasaki, Zuzanek, & Mannell, 2001; Siegenthaler, 1997）。

陳聖芳（1999）認為，壓力是在某種情境下，個體預測可能產生不安定的感覺或感受到威脅，因而引起情緒上和生活上的反應；以及當個體面對不同的情境或環境改變時，體內所產生的變化，表現出緊張、焦慮、挫折、壓迫、急迫或苦惱的現象。林銘宗（1998）指出，課業壓力為學童在課業學習過程中，感受到來自個人因素、外在環境對課業表現的要求，知覺到環境中有礙課業表現的干擾因素，其主觀評估後所形成的一種被壓迫的感受，進而引發身體上、認知上、情緒上和行為上的連鎖反應。此外，沈重的課業壓力可能是學習者在自我調整過程中對外在的脈絡知覺，如父母期望、師長課業要求、課程設計等，或學生在學習過程中個人主動建構而來的，適當的壓力是進步的原動力，然而太多或太少的壓力對於學生的生理、心理及社會人際關係上仍具有深遠的影響(Greening & Dollinger, 1993)。

Driver(1989)指出，休閒有助於恢復精力，有著因應或減少壓力的功能，並指出壓力與休閒需求呈顯著相關，張良漢（2006）指出，休閒提供了許多的利益，能調適壓力、提供正向的心情、減低負面的情緒及生理機轉。嚴祖弘（2001）認為，青少年參與休閒活動，雖有輕鬆玩樂的一面，但絕不只是玩樂，而是有助於自我成長，發掘自我的能力、興趣與價值觀，並獲得課業壓力的紓解與生活的適應，進而開闢未來的人生視野。因此，休閒活動的重要內容，更是平衡青少年休閒生活、促進身心健康的重要途徑（張文耀，2000）。

王宏彰（2005）認為，需求反應生理、心理的理想狀態，與個體目前狀況的差距，每一個體都有所需求，且會透過某些行為來滿足。張孝銘、高俊雄（2001）亦認為，休閒需求係指個體欲藉由參與休閒活動來滿足不同的內外需求，其主要包括知識探究、社交互動、能力成就與身心釋放等需求。Kabanoff and O'Brien(1986)針對專業人士等對象，進行壓力與休閒需求關係的研究發現，愈高的壓力，則有愈高的休閒需求。另外，Kibler and Smith(2000)研究愛滋病患的休閒需求與壓力釋放的關係，發現愛滋患者因病患壓力而產生社會上及溝通上的需求，而休閒活動能讓他滿足此一需求，也因此休閒需

求與壓力的釋放之間存在著顯著相關。

國中生正值身心發展的重要階段，其對休閒生活的需求與適應，影響以後的發展至深且鉅（王水文，1994）。而休閒活動的正面功能可以幫助青少年人格之健全發展，且良好的休閒活動可以使青少年擁有更健康的身心狀態，來面臨對這個時期所要面臨的困難與挑戰。對於國中生而言，往往需要面對課業成就的表現，導致鮮少被關注休閒時間的規劃及忽視身心發展上所需要之休閒活動經驗與成就的需求。青少年情緒屬於不穩定的狀況，又被迫必須面對升學的壓力、父母的期望、同儕關係的建立以及社會大環境的快速變遷，如果情緒無法獲得適度的調整與合理的發洩，則容易產生偏差的行為。依據上述發現以及教育環境的改變造成課業壓力增加的狀況下，同時對身心健康亦造成一定程度的影響，故藉由休閒活動的參與，進而紓解其壓力及改善身心健康做為調劑生活的需求，係值得加以探討其中之意涵，因此本研究希冀瞭解課業壓力與休閒需求兩者之間的相互關係，將研究結果提供相關單位及學術單位參考。

二、研究目的

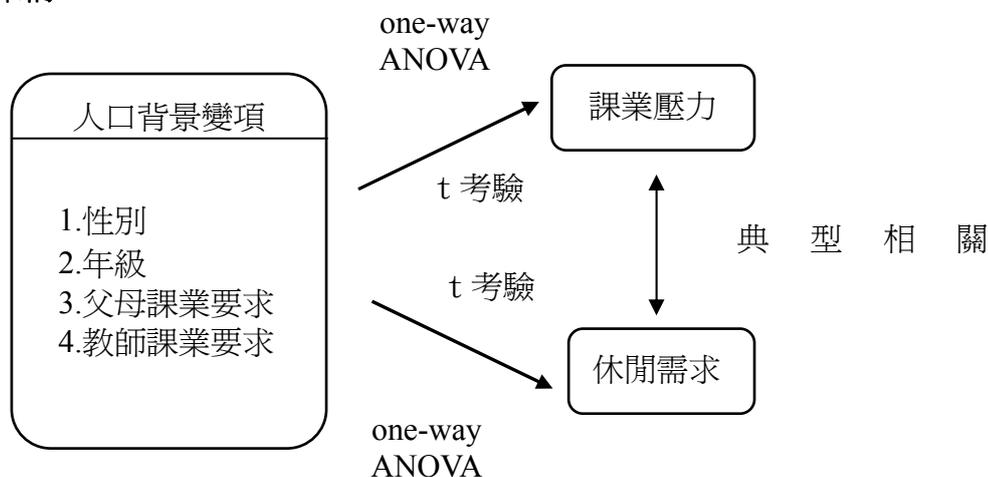
- (一) 瞭解臺北市國中生課業壓力與休閒需求之現況。
- (二) 分析臺北市國中生課業壓力與休閒需求之差異情形。
- (三) 探討臺北市國中生課業壓力與休閒需求之相關情形。

三、研究問題

- (一) 瞭解臺北市國中生課業壓力與休閒需求之現況為何？
- (二) 分析不同背景變項的臺北市國中生在課業壓力與休閒需求之差異情形為何？
- (三) 探討臺北市國中生課業壓力與休閒需求之相關為何？

貳、研究設計與方法

一、研究架構



圖一 研究架構圖

二、研究對象

本研究之研究對象以臺北市 12 行政區域內 72 所公立國民中學（含完全中學）之 95 學年度國中生（不含補校生）為標的母群體共計 89177 人（依據臺北市政府教育局 95 學年度各級學校統計），採分層隨機叢集抽樣法，分別於 12 個行政區域內各抽取 1 所學校，再以班級為單位，每校七、八、九年級各抽取 1 班，總計 12 所國中 36 個班級。問卷施測時間為 2007 年 4 月 20 日起至 2007 年 4 月 27 日止，發出問卷數共計 1440 份，回收 1201 份，得到有效問卷 1181 份，有效問卷率為 98.2%。

三、研究工具

（一）課業壓力與休閒需求量表

本研究工具之課業壓力量表，係取自王仁志（2006）及蔡素美（2004）的課業壓力量表，為配合本研究之需加以修編而成，共計 19 題；休閒需求量表，係取自王宏彰（2005）及鄧建中（2002）之研究問卷，經整理後修訂編製而成，共計 22 題。本研究的量表採用李考特(Likert)五點計分評分法，課業壓力量表從非常符合、符合、部分符合、不符合及非常不符合，休閒需求量表從非常同意、同意、沒意見、不同意及非常不同意，各分別給予 5、4、3、2、1 評分。

（二）基本資料

此部分主要是在瞭解研究對象的基本資料，內容包括性別、年級、父母課業要求、教師課業要求，本部分屬於名義尺度的測量，皆為單選題。

四、量表因素結構及信度分析

（一）探索性因素分析

本研究以探索性因素分析(Exploratory Factor Analysis, EFA)檢驗本研究的二個量表之因素結構，因素分析以主要成分因素分析(Principal Component Analysis)抽取因素，以最大變異法(Varimax)正交轉軸，取特徵值(Eigen Values)大於 1 及因素負荷量(Factor Loading)大於.40 以上，做為量表因素題目之取捨依據（吳明隆，2006）。

（二）信度檢驗

課業壓力及休閒需求量表係以 Cronbach's α 內部一致性來衡量所測驗的內容是否趨於一致性及穩定性，根據邱皓政（2000）觀點，量表信度係數若在 $\alpha > .80$ 以上表示良好， $\alpha = .65$ 為可接受的最小信度值。課業壓力量表，經因素分析後共發展成「人際因素」、「家庭因素」、「學校因素」、「個人因素」等四個構面，因素負荷量分別於.630~.780、.671~.772、.559~.783、.434~.815 之間，特徵值分別為 6.248、1.770、1.497、1.215，解釋變異量分別為 32.886%、7.878%、9.318%及 6.393%，累積解釋變異量為 56.547%，Cronbach's α 分別為.812、.779、.770 及.667。

休閒需求量表，經因素分析後共發展成「表現與成就」、「發洩情感」、「身心健康」等三個構面，因素負荷量分別介於.444~.766、.446~.837及.570~.775之間，特徵值分別為9.381、1.872、1.114解釋變異量分別為42.643%、8.509%、5.066%，累積解釋變異量為56.217%，Cronbach's α 分別為.896、.886、.721。本研究中的二個量表經因素分析建構效度及信度檢定的結果後發現，本研究的工具無論是在效度方面及信度等部分，均通過嚴謹的檢驗，顯示本研究的工具相當具有可靠性。

五、資料處理

本研究使用 SPSS 12.0 版統計軟體進行資料處理。在資料進行因素分析及信度分析待其通過考驗後，將各題項分數加總，俾利各項分析檢定；本研究以描述性統計(descriptive statistics analysis)呈現臺北市國中生在課業壓力與休閒需求中具體看法，以回答問題一及目的二；t 考驗(t-test)及單因子變異數分析(one-way ANOVA)考驗不同背景變項之差異，以回答問題二及目的二；典型相關分析(canonical correlation analysis)檢定課業壓力與休閒需求變項之間的相關性，以回答問題三及目的三。

參、結果與討論

一、整體國中生課業壓力與休閒需求情形

(一) 課業壓力

國中生在課業學習過程中課業壓力是學生主要的壓力來源之一，其前五項最困擾的課業壓力來源如下：

國中生在整體課業壓力之平均值為 3.04，結果接近「部分符合」，顯示國中生在學習過程感受到中上程度的課業壓力，亦即社會快速變遷及教育改革兩相並行下，現今國中生其求學過程中也有課業壓力。其中，排行前三名「擔心將來考不上理想的學校」、「國中基本學力測驗增加讀書負擔」以及「學業成績不理想」與相關研究(許定邦, 2002; 曾英三, 2005)之結果相呼應，顯示該三個問題已形成一般國中生最大的壓力來源之一，亦顯示學生對未來升學考試和成績之重視及焦慮，結果如表一所示。

表一 國中生「課業壓力」特性分析摘要表

| 題項內容 | 平均數 | 標準差 | 排序 |
|------------------|------|------|----|
| 2.擔心將來考不上理想的學校 | 3.96 | 1.06 | 1 |
| 7.國中基本學力測驗增加讀書負擔 | 3.84 | 1.11 | 2 |
| 3.學業成績不理想 | 3.61 | 1.10 | 3 |
| 11.校內各種考試太多 | 3.49 | 1.17 | 4 |
| 4.父母常拿我的成績與別人比較 | 3.47 | 1.35 | 5 |

(二) 休閒需求

國中生參與休閒活動所欲滿足之休閒需求特性分析得知：休閒需求整體平均值為4.04，可見國中生在課業學習過程中藉由參與休閒活動所滿足生心理的需求感受頗高，亦即，國中生的休閒需求可能受到其學校課業及環境特性所影響，因此，國中生休閒需求則著重在期望自己能有效放鬆情緒並帶來愉快的體驗有著相當程度的需求。此結果與林東泰(1997)研究發現，青少年的壓力藉由適當休閒活動來加以放鬆心情、紓解壓力、消除疲勞、調劑身心與鍛鍊體能等需求之結果大致相同，結果如表二所示。

表二 國中生「休閒需求」特性分析摘要表

| 題項內容 | 平均數 | 標準差 | 排序 |
|------------|------|-----|----|
| 1.放鬆心情 | 4.56 | .73 | 1 |
| 4.減少心中的不愉快 | 4.45 | .81 | 2 |
| 7.享受自在 | 4.43 | .81 | 3 |
| 3.紓解課業壓力 | 4.37 | .85 | 4 |
| 15.獲得愉快的經驗 | 4.36 | .86 | 5 |

二、不同背景變項之國中生在課業壓力與休閒需求之差異情形

(一) 課業壓力

不同背景變項對課業壓力各構面經 t 考驗及單因子變異數分析，結果如表三所示：

1.性別

表三 不同「性別」在課業壓力之差異比較

| 構面 | 性別 | 人數 | 平均數 | 標準差 | t | p |
|------|----|-----|-------|-------|--------|---------|
| 人際因素 | 男 | 593 | 2.551 | .900 | 1.564 | .118 |
| | 女 | 588 | 2.476 | .747 | | |
| 家庭因素 | 男 | 593 | 3.046 | 1.003 | 3.611 | .000*** |
| | 女 | 588 | 2.840 | .955 | | |
| 學校因素 | 男 | 593 | 3.379 | .870 | -1.348 | .178 |
| | 女 | 588 | 3.442 | .742 | | |
| 個人因素 | 男 | 593 | 3.297 | .867 | -3.031 | .003** |
| | 女 | 588 | 3.442 | .779 | | |
| 整體 | 男 | 593 | 3.056 | .721 | .684 | .494 |
| | 女 | 588 | 3.030 | .614 | | |

p<.01；*p<.001

不同性別之國中生經獨立樣本 t 考驗後發現，在「家庭因素」、「個人因素」構面上有達顯著水準(p<.05)，進一步從平均數中發現，男性在「家庭因素」構面所造成的課業

壓力比女性來的大，女性在「個人因素」所造成的課業壓力比男性來的大。另外，不同的性別在其他構面則未達顯著水準($p>.05$)，可見「男性」與「女性」的課業壓力在其它構面上並無差異情形。綜合上述，本研究結果與王淑卿（2004）研究國中生所提及課業壓力之結果相呼應；但與曾英三（2005）探討豐原高中學生的課業壓力的結果有所不同，很可能是就學階段及調查對象的差異，會有不同的結果產生，惟真正原因則尚待進一步深入探究。

2.年級

表四 不同「年級」在課業壓力之差異比較

| 構面 | 年級 | 人數 | 平均數 | 標準差 | <i>F</i> | Scheffe |
|------|--------|-----|-------|-------|----------|---------|
| 人際因素 | 1. 七年級 | 394 | 2.494 | .782 | .305 | |
| | 2. 八年級 | 410 | 2.539 | .833 | | |
| | 3. 九年級 | 377 | 2.508 | .869 | | |
| 家庭因素 | 1. 七年級 | 394 | 2.986 | .951 | 1.167 | |
| | 2. 八年級 | 410 | 2.959 | .949 | | |
| | 3. 九年級 | 377 | 2.882 | 1.052 | | |
| 學校因素 | 1. 七年級 | 394 | 3.369 | .778 | .805 | |
| | 2. 八年級 | 410 | 3.426 | .828 | | |
| | 3. 九年級 | 377 | 3.437 | .820 | | |
| 個人因素 | 1. 七年級 | 394 | 3.294 | .793 | 3.431* | 3 > 1 |
| | 2. 八年級 | 410 | 3.368 | .867 | | |
| | 3. 九年級 | 377 | 3.450 | .813 | | |
| 整體 | 1. 七年級 | 394 | 3.022 | .629 | .302 | |
| | 2. 八年級 | 410 | 3.057 | .676 | | |
| | 3. 九年級 | 377 | 3.049 | .708 | | |

* $p<.05$

不同年級之臺北市國中生經獨立樣本單因子變異數分析 one-way ANOVA 後發現，在「個人因素」構面有顯著水準($p<.05$)，從 Scheffe 事後比較分析中得知，「個人因素」所造成的課業壓力，「九年級」學生顯著高於「七年級」的學生，推究其原因可能是九年級學生即將面臨國中基本學力測驗，感受到升學壓力，擔心成績不佳，而無法考上理想的學校所影響。

3. 父母課業要求

表五 不同「父母課業要求」在課業壓力之差異比較

| 構面 | 父母課業要求 | 人數 | 平均數 | 標準差 | F | Scheffe |
|------|---------|-----|-------|-------|-----------|-------------------------------|
| 人際因素 | 1. 非常嚴格 | 79 | 2.760 | 1.093 | 5.369*** | 1,5>3 |
| | 2. 嚴格 | 319 | 2.537 | .837 | | |
| | 3. 關懷 | 639 | 2.438 | .766 | | |
| | 4. 不要求 | 116 | 2.602 | .738 | | |
| | 5. 放任 | 28 | 2.936 | 1.239 | | |
| 家庭因素 | 1. 非常嚴格 | 79 | 4.010 | .862 | 88.319*** | 1>2,3, 4, 5 2>3,4 3,5>4 |
| | 2. 嚴格 | 319 | 3.441 | .818 | | |
| | 3. 關懷 | 639 | 2.674 | .880 | | |
| | 4. 不要求 | 116 | 2.300 | .832 | | |
| | 5. 放任 | 28 | 3.079 | 1.136 | | |
| 學校因素 | 1. 非常嚴格 | 79 | 3.803 | .881 | 7.302*** | 1>2,3 |
| | 2. 嚴格 | 319 | 3.450 | .794 | | |
| | 3. 關懷 | 639 | 3.324 | .780 | | |
| | 4. 不要求 | 116 | 3.469 | .790 | | |
| | 5. 放任 | 28 | 3.586 | 1.098 | | |
| 個人因素 | 1. 非常嚴格 | 79 | 3.712 | .994 | 5.873*** | 1>3 |
| | 2. 嚴格 | 319 | 3.440 | .791 | | |
| | 3. 關懷 | 639 | 3.284 | .812 | | |
| | 4. 不要求 | 116 | 3.386 | .785 | | |
| | 5. 放任 | 28 | 3.464 | 1.097 | | |
| 整體 | 1. 非常嚴格 | 79 | 3.563 | .763 | 26.715*** | 1>2,3,4 2>3,4 |
| | 2. 嚴格 | 319 | 3.205 | .634 | | |
| | 3. 關懷 | 639 | 2.911 | .624 | | |
| | 4. 不要求 | 116 | 2.916 | .593 | | |
| | 5. 放任 | 28 | 3.256 | .932 | | |

***p<.001

不同父母的課業要求之臺北市國中生，經獨立樣本單因子變異數分析 one-way ANOVA 後發現，在各構面與整體方面的差異均達顯著水準(p<.05)。由此可見，不同父母在平時課業要求方式是影響國中生課業壓力之重要因素。從 Scheffe 事後比較分析中得知，在課業壓力各因素及整體方面，父母課業要求「非常嚴格」者均顯著高於父母課業要求「嚴格」、「嚴格」、「不要求」者。所以，對於國中生在父母課業要求非常嚴格方式下，學生課業壓力的感受度明顯提升。此結果張瑞璋（2006）針對臺北市國中生體育班學生調查，父母管教方式之結果大致相同。其次，劉寶（2003）也指出，父母管教態度「關懷取向」高者，學習壓力小，父母管教態度「權威取向」高者，學習壓力大，顯示研究之結果相呼應。

4.教師課業要求

表六 不同「教師課業要求」在課業壓力之差異比較

| 構面 | 教師課業要求 | 人數 | 平均數 | 標準差 | F | Scheffe |
|------|---------|-----|-------|-------|-----------|-----------------------|
| 人際因素 | 1. 非常嚴格 | 57 | 3.004 | 1.141 | 11.078*** | 1>2,3,4 2>3 5>3 |
| | 2. 嚴格 | 303 | 2.607 | .779 | | |
| | 3. 關懷 | 692 | 2.411 | .785 | | |
| | 4. 不要求 | 113 | 2.563 | .832 | | |
| | 5. 放任 | 16 | 3.100 | 1.143 | | |
| 家庭因素 | 1. 非常嚴格 | 57 | 3.460 | 1.102 | 9.408*** | 1>3,4 2>3 |
| | 2. 嚴格 | 303 | 3.092 | .936 | | |
| | 3. 關懷 | 692 | 2.827 | .959 | | |
| | 4. 不要求 | 113 | 2.929 | 1.015 | | |
| | 5. 放任 | 16 | 3.450 | 1.268 | | |
| 學校因素 | 1. 非常嚴格 | 57 | 4.060 | .762 | 19.072*** | 1>2,3,4 2>3 |
| | 2. 嚴格 | 303 | 3.595 | .805 | | |
| | 3. 關懷 | 692 | 3.278 | .780 | | |
| | 4. 不要求 | 113 | 3.377 | .748 | | |
| | 5. 放任 | 16 | 3.575 | .982 | | |
| 個人因素 | 1. 非常嚴格 | 57 | 3.689 | .980 | 3.807** | 1>3 |
| | 2. 嚴格 | 303 | 3.424 | .805 | | |
| | 3. 關懷 | 692 | 3.312 | .812 | | |
| | 4. 不要求 | 113 | 3.372 | .805 | | |
| | 5. 放任 | 16 | 3.656 | 1.151 | | |
| 整體 | 1. 非常嚴格 | 57 | 3.546 | .820 | 17.102*** | 1>2, 3, 4 2>3 |
| | 2. 嚴格 | 303 | 3.167 | .631 | | |
| | 3. 關懷 | 692 | 2.938 | .640 | | |
| | 4. 不要求 | 113 | 3.044 | .625 | | |
| | 5. 放任 | 16 | 3.434 | 1.002 | | |

p<.01；*p<.001

不同教師的課業要求之臺北市國中生，經獨立樣本單因子變異數分析 one-way ANOVA 後發現，在各構面與整體方面的差異均達顯著水準(p<.05)，從 Scheffe 事後比較分析中得知，在課業壓力各因素及整體方面，教師課業要求「非常嚴格」者顯著高於教師課業要求「嚴格」、「關懷」、「不要求」者。教師之課業要求方式非常嚴格者的國中生在「整體方面」、「人際因素」、「家庭因素」、「學校因素」及「個人因素」等方面，課業壓力的感受度皆大於教師之課業要求方式為關懷者。因此，對於國中生而言，在教師非常嚴格的課業要求方式下，學生課業壓力的感受明顯提升，此發現與張瑞璋（2006）針對臺北市國中生體育班學生調查，顯示不同教師管教方式對課業壓力有顯著差異，所得研究結果相類似。

(二) 休閒需求

不同人口特性對休閒需求各構面經 t 考驗及單因子變異數分析，結果如下表：

1. 性別

表六 不同「性別」在休閒需求之差異比較

| 構面 | 性別 | 人數 | 平均數 | 標準差 | t | p |
|-------|----|-----|-------|------|-------|---------|
| 表現與成就 | 男 | 593 | 4.018 | .764 | 4.791 | .000*** |
| | 女 | 588 | 3.811 | .721 | | |
| 發洩情感 | 男 | 593 | 4.353 | .691 | .051 | .959 |
| | 女 | 588 | 4.351 | .578 | | |
| 身心健康 | 男 | 593 | 3.763 | .834 | 2.643 | .008** |
| | 女 | 588 | 3.634 | .834 | | |
| 整體 | 男 | 593 | 4.093 | .670 | 3.195 | .001** |
| | 女 | 588 | 3.975 | .599 | | |

p<.01；*p<.001

不同性別之國中生經獨立樣本 t 考驗後發現，經獨立樣本單因子變異數分析 one-way ANOVA 後發現，在「表現與成就」及「身心健康」構面上均達顯著水準(p<.05)，且「男性」的得分明顯高於「女性」，表示「男性」的休閒需求方面比「女性」來的高；此研究結果與孫謹杓（2006）針對北部技專校院教師休閒需求之研究，發現性別有所差異的結果一致。究其原因，可能是男性與女性具有不同的生理、心理特點，而有休閒需求的差異產生，以致於在「表現與成就」、「身心健康」上呈現出明顯的差異，結果如表六所示。

2. 年級

表七 不同「年級」在休閒需求之差異比較

| 構面 | 年級 | 人數 | 平均數 | 標準差 | F | Scheffe |
|-------|--------|-----|-------|------|-------|---------|
| 表現與成就 | 1. 七年級 | 394 | 3.928 | .785 | 1.366 | |
| | 2. 八年級 | 410 | 3.950 | .720 | | |
| | 3. 九年級 | 377 | 3.864 | .744 | | |
| 發洩情感 | 1. 七年級 | 394 | 4.329 | .664 | 1.203 | |
| | 2. 八年級 | 410 | 4.392 | .593 | | |
| | 3. 九年級 | 377 | 4.334 | .656 | | |
| 身心健康 | 1. 七年級 | 394 | 3.656 | .868 | .871 | |
| | 2. 八年級 | 410 | 3.732 | .756 | | |
| | 3. 九年級 | 377 | 3.708 | .885 | | |
| 整體 | 1. 七年級 | 394 | 4.024 | .672 | 1.073 | |
| | 2. 八年級 | 410 | 4.071 | .601 | | |
| | 3. 九年級 | 377 | 4.007 | .640 | | |

不同年級之臺北市國中生在各因素與全量表均未達顯著水準($p>.05$)，顯示國中生的休閒需求，並不會因為年級的不同而有顯著差異存在，結果如表七所示。

3. 父母課業要求

表八 不同「父母課業要求」在休閒需求之差異比較

| 構面 | 父母課業要求 | 人數 | 平均數 | 標準差 | F值 | Scheffe |
|-------|---------|-----|-------|------|--------|---------|
| 表現與成就 | 1. 非常嚴格 | 79 | 4.071 | .883 | 1.806 | |
| | 2. 嚴格 | 319 | 3.918 | .750 | | |
| | 3. 關懷 | 639 | 3.916 | .741 | | |
| | 4. 不要求 | 116 | 3.859 | .680 | | |
| | 5. 放任 | 28 | 3.664 | .782 | | |
| 發洩情感 | 1. 非常嚴格 | 79 | 4.460 | .770 | 1.876 | |
| | 2. 嚴格 | 319 | 4.329 | .634 | | |
| | 3. 關懷 | 639 | 4.371 | .613 | | |
| | 4. 不要求 | 116 | 4.291 | .626 | | |
| | 5. 放任 | 28 | 4.138 | .795 | | |
| 身心健康 | 1. 非常嚴格 | 79 | 3.617 | .998 | 2.499* | |
| | 2. 嚴格 | 319 | 3.679 | .839 | | |
| | 3. 關懷 | 639 | 3.757 | .817 | | |
| | 4. 不要求 | 116 | 3.528 | .772 | | |
| | 5. 放任 | 28 | 3.536 | .905 | | |
| 整體 | 1. 非常嚴格 | 79 | 4.130 | .744 | 1.879 | |
| | 2. 嚴格 | 319 | 4.024 | .640 | | |
| | 3. 關懷 | 639 | 4.052 | .629 | | |
| | 4. 不要求 | 116 | 3.956 | .585 | | |
| | 5. 放任 | 28 | 3.813 | .676 | | |

* $p<.05$

不同父母課業要求之臺北市國中生，經獨立樣本單因子變異數分析 one-way ANOVA 後發現，在休閒需求各構面及整體方面，沒有達顯著水準($p>.05$)。可見，不同父母在平時課業要求上，並不會因不同之要求方式，而在休閒需求方面而有所差異存在，結果如表八所示。

4. 教師課業要求

表九 不同「教師課業要求」在休閒需求之差異比較

| 構面 | 教師課業要求 | 人數 | 平均數 | 標準差 | F | Scheffe |
|-------|---------|-----|-------|------|---------|---------|
| 表現與成就 | 1. 非常嚴格 | 57 | 4.128 | .876 | 3.786** | n.s |
| | 2. 嚴格 | 303 | 4.010 | .755 | | |
| | 3. 關懷 | 692 | 3.873 | .722 | | |
| | 4. 不要求 | 113 | 3.793 | .785 | | |
| | 5. 放任 | 16 | 4.025 | .874 | | |

續表九 不同「教師課業要求」在休閒需求之差異比較

| 構面 | 教師課業要求 | 人數 | 平均數 | 標準差 | F | Scheffe |
|------|---------|-----|-------|------|----------|-----------|
| 發洩情感 | 1. 非常嚴格 | 57 | 4.496 | .660 | 1.395 | |
| | 2. 嚴格 | 303 | 4.388 | .651 | | |
| | 3. 關懷 | 692 | 4.336 | .621 | | |
| | 4. 不要求 | 113 | 4.285 | .656 | | |
| | 5. 放任 | 16 | 4.320 | .832 | | |
| 身心健康 | 1. 非常嚴格 | 57 | 3.904 | .921 | 6.713*** | 1,2,3 > 4 |
| | 2. 嚴格 | 303 | 3.815 | .785 | | |
| | 3. 關懷 | 692 | 3.684 | .822 | | |
| | 4. 不要求 | 113 | 3.376 | .937 | | |
| | 5. 放任 | 16 | 3.688 | .727 | | |
| 整體 | 1. 非常嚴格 | 57 | 4.221 | .711 | 4.042** | 1,2 > 4 |
| | 2. 嚴格 | 303 | 4.112 | .653 | | |
| | 3. 關懷 | 692 | 4.007 | .612 | | |
| | 4. 不要求 | 113 | 3.896 | .666 | | |
| | 5. 放任 | 16 | 4.071 | .746 | | |

p<.01；*p<.001 n.s 無法找出差異的組別

不同教師課業要求之臺北市國中生，經獨立樣本單因子變異數分析 one-way ANOVA 後發現，在「表現與成就」、「身心健康」構面與整體方面的差異均達顯著水準(p<.05)。進行 Scheffe 事後比較得知，「表現與成就」構面無法找出差異的組別；另外，在「身心健康」構面，教師課業要求「非常嚴格」、「嚴格」、「關懷」者分別顯著高於教師課業要求「不要求」者；最後，在整體方面，教師課業要求「非常嚴格」、「嚴格」者分別顯著高於教師課業要求「不要求」者，結果如表九所示。

三、國中生課業壓力與休閒需求之相關情形

(一) 結果

本研究將課業壓力因素構面與休閒需求因素構面進行典型相關分析（多組變項間之相關分析），以了解課業壓力與休閒需求的相關情形。本研究以休閒需求各構面做為控制變項（X 變項），以課業壓力各構面做為效標變項（Y 變項），控制變項包含：「成就與表現」、「發洩情感」、「身心健康」；效標變項包含：「人際因素」、「家庭因素」、「學校因素」、「個人因素」。

由表十的分析結果發現，三對典型相關分析中，第一對典型相關分析係數、第二對典型相關係數與第三對典型相關係數，均達顯著水準 (p<.001)，第一對 Wilk's Λ 值為.887，典型相關係數.283，其特徵值能解釋的變異量為 71.019%；第二對 Wilk's Λ 值為.965，典型相關係數.138，其特徵值能解釋的變異量為 15.792%；另外第三對 Wilk's Λ 值為.984，典型相關係數.126，其特徵值能解釋的變異量為 13.189%。因此，利用第一對、

第二對與第三對典型相關，即可以有效解釋控制變項與效標變項的相關性，課業壓力與休閒需求典型相關檢定結果，結果如表十所示。

表十 課業壓力與休閒需求典型相關檢定結果表

| 典型相關 | 特徵值 | 特徵值解釋變異量百分比 | 累積變異量百分比 | 典型相關係數 | 典型相關係數平方 | Wilk's Λ | F | P 值 |
|------|------|-------------|----------|--------|----------|------------------|--------|---------|
| 1 | .087 | 71.019 | 71.019 | .283 | .080 | .887 | 11.903 | .000*** |
| 2 | .019 | 15.792 | 86.811 | .138 | .019 | .965 | 6.972 | .000*** |
| 3 | .016 | 13.189 | 100.000 | .126 | .016 | .984 | 9.527 | .000*** |

*** $p < .001$

控制變項的第一個典型變項 (χ_1) 可以說明效標變項第一個典型變項 (η_1) 總變異量的 0.08%，而效標變項第一個典型變項 (η_1) 又可解釋效標變項總變異量的 17.655%，控制變項與效標變項的重疊為 1.417%，也就是控制變項透過第一對典型變項 (χ_1 與 η_1)，可以解釋效標變項總變異量的 1.417%；控制變項的第二個典型變項 (χ_2) 可以說明效標變項第二個典型變項 (η_2) 總變異量的 0.019%，而效標變項第二個典型變項 (η_2) 又可解釋效標變項總變異量的 30.989%，控制變項與效標變項的重疊為 0.590%，也就是控制變項透過第二對典型變項 (χ_2 與 η_2)，可以解釋效標變項總變異量的 0.590%；另外控制變項的第三個典型變項 (χ_3) 可以說明效標變項第三個典型變項 (η_3) 總變異量的 0.016%，而效標變項第三個典型變項 (η_3) 又可解釋效標變項總變異量的 23.620%，控制變項與效標變項的重疊為 0.377%，也就是控制變項透過第三對典型變項 (χ_3 與 η_3)，可以解釋效標變項總變異量的 0.377%。課業壓力與休閒需求典型相關分析摘要，結果如表十一所示。

表十一 課業壓力與休閒需求典型相關分析摘要表

| 控制變項 (X 變項) | 典型因素 | | | 效標變項 (Y 變項) | 典型因素 | | |
|----------------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|
| | χ_1 | χ_2 | χ_3 | | η_1 | η_2 | η_3 |
| 表現與成就 | .316 | .797 | -.514 | 人際因素 | -.173 | .812 | -.484 |
| 發洩情感 | .782 | .616 | .095 | 家庭因素 | .217 | -.063 | -.773 |
| 身心健康 | -.120 | .979 | .163 | 學校因素 | .736 | .597 | -.314 |
| | | | | 個人因素 | .296 | .470 | .122 |
| 抽出變異數百分比 | 24.210 | 65.793 | 9.997 | 抽出變異數百分比 | 17.655 | 30.989 | 23.620 |
| 重疊 | 1.943 | 1.252 | .159 | 重疊 | 1.417 | .590 | .377 |
| | | | | ρ^2 | .080 | .019 | .016 |
| | | | | ρ | .283*** | .138*** | .126*** |

*** $p < .001$

(二) 討論

由表十一可以說明，控制變項的三個休閒需求構面主要是透過三對的典型變項 (χ_1 與 η_1 、 χ_2 與 η_2 及 χ_3 與 η_3) 進而影響到課業壓力的四個構面，控制變項中的休閒需求構面與典型變項 (χ_1) 之相關較高者為「發洩情感」，其典型負荷量為 .782，至於效標變項方面與典型變項 (η_1) 之相關較高者為「學校因素」，其典型負荷量為 .736，由於控制變項的典型負荷量與效標變項的典型負荷量有相同的正負標記，可見彼此具有正相關；控制變項中的休閒需求構面與典型變項 (χ_2) 之相關較高者為「身心健康」、「表現與成就」、「發洩情感」，其典型負荷量為 .979、.797 及 .616，至於效標變項方面與典型變項 (η_2) 之相關較高者為「人際因素」、「學校因素」，其典型負荷量為 .812、.597，由於控制變項的典型負荷量與效標變項的典型負荷量有相同的正負標記，可見彼此具有正相關；另外控制變項中的休閒需求構面與典型變項 (χ_3) 之相關較高者為「表現與成就」，其典型負荷量為 -.514，至於效標變項方面與典型變項 (η_3) 之相關較高者為「家庭因素」，其典型負荷量為 -.773，由於控制變項的典型負荷量與效標變項的典型負荷量有相同的正負標記，可見彼此具有正相關。

研究結果顯示，課業壓力中的「學校因素」、「人際因素」以及「家庭因素」與休閒需求中的「發洩情感」、「身心健康」、「表現與成就」之間有密切關係，從典型相關分析中亦可看出國中生「學校因素」愈高，則「發洩情感」愈高，可見國中生在教育環境的改革下所導致的壓力愈大時，即個體在參與休閒活動所欲滿足之需求則愈傾向能紓解課業壓力有效放鬆情緒並帶來愉快的體驗之發洩情感；而國中生在學校裡老師的教導與同儕間的人際互動及表現壓力愈高時，愈需要透過休閒活動帶來身體健康並提高讀書效率以得到家人們的鼓勵進而感受自己的重要性之滿足；另外，國中生在家庭裡父母的期望與要求愈高時，愈會重視休閒活動能帶來個人成就感及建立自信心之滿足。

肆、結論與建議

一、結論

本研究根據研究結果與討論分析獲得以下三點的結論，如下所述：

(一) 臺北市國中生之課業壓力與休閒需求現況，此研究結果具體回答本研究問題一及達成研究目的一。

1. 課業壓力：整體壓力感受為中上程度，而最主要壓力來源前五項為：擔心將來考不上理想的學校、國中基本學力測驗增加讀書負擔、學業成績不理想、校內各種考試太多以及父母常拿我的成績與別人比較。
2. 休閒需求：整體需求程度接近「同意」，最重視前五項為放鬆心情、減少心中的不愉快、享受自在、紓解課業壓力以及獲得愉快的經驗。

(二) 不同人口背景變項之臺北市國中生在課業壓力與休閒需求皆有顯著差異，此研究

結果具體回答本研究問題二及達成研究目的二。

- 1.課業壓力：不同性別在「家庭因素」、「個人因素」二個構面均達顯差異；不同年級在「個人因素」構面達明顯差異；而不同父母課業要求、教師課業要求等二個人口變項，在課業壓力的四個構面皆達顯差異。本研究結果顯示，臺北市的國中生因其特性不同，在課業壓力亦有所差異。
- 2.休閒需求：不同性別及教師課業要求在「表現與成就」、「身心健康」二個構面均達顯著差異；不同父母課業要求在「身心健康」構面達明顯差異；但在不同年級中並未達顯著差異。本研究結果顯示，臺北市的國中生因其特性不同，在休閒需求亦有所差異。

(三) 臺北市國中生課業壓力與休閒需求之間具有正相關

國中生在就學環境的改變、父母、教師以及同儕所導致的壓力下，藉由參與休閒活動帶來情緒紓解的作用，更能促使自己擁有強健的身體進而提昇讀書效率與表現個人長才，適時滿足個人生理、心理的需求，此研究結果具體回答本研究問題三及達成研究目的三。

二、建議

(一) 家長及學校方面：

- 1.家長除關心課業成績外，重視課業壓力後的紓解，給予孩子們適度的疏導。
- 2.學校教育工作者正視國中生存在課業壓力的事實，才能不斷調整自己的教學態度、教學方法以及期望水準。
- 3.學校多辦理休閒活動計畫等方案，以滿足國中生參與休閒活動的需求。

(二) 政府相關部門方面：

- 1.針對學生參與休閒活動之需求，提供充實適當的休閒空間與場地設備，提高國中生參與休閒活動的機會。
- 2.重視學生學習過程中課業壓力之問題，正視學生壓力之來源，提升學習效能以減少壓力，強化學生的自我心理建設。

(三) 後續研究方面：

- 1.就研究對象而言，本研究僅選取臺北市國中生為本研究的對象，建議未來的研究者加大範圍加以探討。
- 2.就研究變項而言，未來在相關議題的探討可再加上休閒阻礙、休閒效益或增加不同背景變項等方面著墨，使研究的結果能獲得更廣泛的訊息。

伍、引用文獻

王仁志(2006)。國小高年級學童課業壓力、父母期望與親子關係之研究，未出版之國立嘉義大學碩士論文，嘉義市。

- 王水文(1994)。臺南市國中學生休閒活動之調查研究，未出版之國立體育學院碩士論文，桃園縣。
- 王宏彰(2005)。不同世代國民小學教師工作價值與休閒需求之研究，未出版之國立高雄師範大學碩士論文，高雄市。
- 王淑卿(2004)。國中生父母衝突、親子衝突、課業壓力與自殺意念之相關研究，未出版之國立嘉義大學碩士論文，嘉義市。
- 余嬪(1998)。國中生之性別、學業成就、遊憩參與型態與自重感之研究，高雄師大學報，9，119-147。
- 吳明隆(2006)。SPSS 統計應用學習實務問卷分析與應用統計。臺北：知域。
- 林東泰(1997)。休閒教育與宣導策略之研究。臺北：師大書苑。
- 林銘宗(1998)。國小六年級學童的課業壓力、因應方式及社會支持之研究，未出版之國立嘉義大學碩士論文，嘉義市。
- 邱皓政(2000)。量化研究與統計分析。臺北：五南。
- 孫謹杓(2006)。北部技專校院教師休閒需求、休閒參與及滿意度之研究，未出版之國立臺灣師範大學碩士論文，臺北市。
- 張文耀(2000)。以人類學的觀點再探討休閒的過去、現在和將來，國立臺灣體育學報，8，45-53。
- 張良漢(2006)。金融從業人員工作壓力、休閒調適及身心健康狀況之研究，Asian Journal of Management and Humanity Science，1(1)，161-174。
- 張孝銘、高俊雄(2001)。休閒需求與休閒阻礙間之相關研究—以彰化市居民為實證，體育學報，30，143-152。
- 張瑞璋(2006)。臺北市國中體育班學生課業壓力與學校適應之相關研究，未出版之臺北市立體育學院碩士論文，臺北市。
- 許定邦(2002)。高中高職實施多元入學方案後國中生學習困擾及學習態度之研究，未出版之國立彰化師範大學碩士論文，彰化市。
- 陳聖芳(1999)。淺談國小社會科教學之省思，國教世紀，185，93-97。
- 曾英三(2005)。高中生刺激尋求與課業壓力相關之研究—以國立豐原高中為例，未出版之國立彰化師範大學碩士論文，彰化市。
- 黃麗蓉(2002)。桃園縣市國中學生休閒活動參與現況之相關研究，未出版之國立臺灣師範大學碩士論文，臺北市。
- 劉寶(2003)。桃園縣國小高年級學童父母管教態度、成就動機與學習壓力相關之研究，未出版之國立新竹師範學院碩士論文，新竹市。
- 蔡素美(2004)。國小學童課業壓力與因應策略之研究，未出版之國立嘉義大學碩士論文，嘉義市。

- 鄧建中(2002)。綜合高中教師休閒需求及參與之研究，未出版之朝陽科技大學碩士論文，臺中縣。
- 賴美娟(1997)。高雄市基層警察工作壓力、休閒活動參與現況。中央警察大學學報，31，203-226。
- 嚴祖弘(2001)。從休閒輔導建立青少年人生視野，輔導通訊，66，1-4。
- Driver, B. L. (1989). *Applied leisure research: Benefits to scientists and practitioners and their respective roles*. United States: Venture Publishing.
- Greening, L., & Dollinger, S. J. (1993). Rural adolescents perceived personal risks for suicide. *Journal of Youth and Adolescence*, 22, 211-17.
- Iwasaki, Y., Zuzanek, J., & Mannell, R. C. (2001). The effects of physically active leisure on stress-health relationships. *Canadian Journal of Public Health-Revue Comedienne de Santa Purlieu*, 92 (3), 214-218.
- Kabanoff, B., & O'Brien, G. E. (1980). Work and leisure: A task attributes analysis. *Journal of Applied Psychology*, 65, 596-609.
- Kibler, A. M., & Smith, R. W. (2000). Leisure needs and leisure satisfaction levels of adult males with HIV and AIDS. *Therapeutic Recreation Journal*, 34 (2), 120-131.
- Siegenthaler, K. L. (1997). Health benefit of leisure. *Stress management*, 32 (1), 24-28.

志工認真性休閒涉入、阻礙、效益與承諾影響關係之研究

—以福智教育園區為例

沈進成* 趙家民** 張義立** 曾慈慧***

*國立高雄餐旅學院

**南華大學

***國立新竹教育大學

摘要

本研究以「福智教育園區」志工為實證分析對象，主要目的在探討志工認真休閒涉入、阻礙、效益與承諾之影響關係。特敦請「福智教育園區」之資深志工協助問卷調查，共得有效樣本219份。在分析方法上，首先用次數分配、百分比、平均數對樣本做簡單的描述分析，再採用「信度分析」檢定適合度，進而透過「因素分析」萃取出主要構面，最後以LISREL（線性結構關係模式）來進行分析變數間之影響關係。研究結果發現：1. 志工認真休閒涉入認知以生活價值為最高；志工認真休閒阻礙認知以人際間阻礙為最高；志工認真休閒效益以宗教福慧效益為最高；志工認真休閒承諾以情感依附為最高。2. 涉入的三個評量指標「生活價值」、「重要性」、「生活中心」有顯著的正向影響涉入之達成；阻礙的三個評量指標「個人本身阻礙」、「人際間阻礙」、「結構性阻礙」有顯著的正向影響阻礙之達成；效益的四個評量指標「宗教福慧效益」、「生理效益」、「社交效能」、「潛能激發」有顯著的正向影響效益之達成；承諾的二個評量指標「情感依附」、「行為一致」有顯著的正向影響承諾之達成。3. 涉入對阻礙有顯著的反向影響；涉入對效益有顯著的正向影響；阻礙對效益有顯著的反向影響；效益對承諾有顯著的正向影響；阻礙對承諾有顯著的反向影響；涉入對承諾有顯著的正向影響。

關鍵字：志工、認真休閒、涉入、阻礙、效益、承諾

The Impact of Involvement, Constraints, Benefits and Commitment on Career Volunteers' Serious Leisure: A Study Case of Bliss and Wisdom Educational Park

*Ching-Cheng Shen**

*Chia-Min Chao***

*Yi-Li Chaung***

*Tzu-Hui Tseng****

** National Kaohsiung Hospitality College*

*** Nanhua University*

**** National Hsinchu University of Education*

Abstract

The purpose of this study is to explore the impact of involvement, constraints, benefits and commitment on career volunteers' engagement in serious leisure. The questionnaire was adopted as the research instrument and administered in Bliss and Wisdom Educational Park. 219 copies were collected as major data. The data were analyzed in One-Way ANOVA, Scheffe, and LISREL to investigate the logic relationship between the variables. The major findings of this study are summarized as the following. 1. Life value is the most important concern which influences career volunteers' involvement in serious leisure. Interpersonal relationship is the most frequently mentioned constraint for career volunteers' serious leisure. Religion is ranked the highest as career volunteer's belief in serious leisure. Emotional indulgence is the foremost commitment of career volunteers to serious leisure. 2. Involvement has negative influence on constraints. Involvement positively affects benefits. Constraints produce negative influence upon beliefs. Benefits lead to positive influence upon commitments. Constraints have negative influence upon commitments. Involvement generates positive influence upon commitments. 3. Life value, degree of importance, and core life are three positive indicators of involvement in serious leisure. Three most obvious indicators of restricting serious leisure are personal, interpersonal, and structural constraints. Religious blessing, physical health, social opportunity, and development of potential energy are four positive benefits of serious leisure. Emotional indulgence and behavioral accordance positively influence one's commitment to serious leisure.

Keywords: career volunteer, serious leisure, involvement, constraints, benefits, commitment

壹、前言

我國於 1998 年實施隔周休二日後，上班族每年所能享受的休閒時間比往年多了二百多小時，國民旅遊人數也隨之增加。如何有效規劃新增之休閒時間、從事有意義的休閒活動，便成為社會大眾不得不思考的問題，新的休閒觀也因應油然而生。如果新的休閒觀在於技能的培養，符合自我實現的需求，成為促進溝通的橋樑，進而激發潛能與創造美好人生，上述之價值觀取向與志願服務工作的特性和功能是非常相近的。若志願服務工作能夠成為新世紀的休閒活動之一，不僅能使個人身心受惠，更能有助於社會之整體發展（張春居，2003）。

由於社會結構的改變，社會趨於多元化，對社會福利服務的需求增加。社會福利與志願服務的發展成為社會的一股潮流，新的民間團體和服務組織相繼成立，服務項目和內容亦不斷充實與創新。至 2005 年底止，經各級政府核准立（備）案之人民團體總數計 35,887 個，較 2004 年底增加 1,952 個，其中以社會團體增加 1,836 個最多。按類別分，社會團體 26,139 個，占 72.8%；職業團體 9,593 個，占 26.7%；政治團體 155 個，占 1.5%。而社會團體中以社會服務慈善團體 8,244 個最多（內政部統計處，2006）。隨著經濟發展、社會生活穩定，志願服務工作逐漸成為人民休閒活動的一種方式，並且帶給服務對象溫暖友善的感覺。志願服務似乎成為社會的主流價值觀之一，「志工」(Career Volunteer) 也成為一種重要的人力資產。因為有許多人將創造祥和的社會以及為人類謀求福利當作是志業或願景。一群志同道合以「努力追求無止境的心靈提升」作為人生最崇高目標的志工們，將慈悲、施捨、博愛觀念轉變為一種學習、參與、服務之行動，以互助互依的學習模式，共同策勵攜手邁向心靈淨化之路。

從現代人的休閒生活來看，多數人經常從事的休閒大都以非積極性的活動為主，例如：看電視、看電影、和朋友聊天、公園散步、逛街購物等，一般人試圖以隨意或漫無目的之休閒來填滿自由時間中的無聊，或是為了消除工作生活的精神壓力與疲憊。然而，Stebbins(1982)卻認為從事這種無意義且消極的休閒活動，不但無法提升個人的生活品質，反而會造成心靈上的空洞。因此，Stebbins(1982)進一步建議以隨性休閒(casual leisure)、認真休閒(serious leisure)二個名詞來區別 20 世紀的大眾休閒；他認為在資訊時代裡，人類的休閒方式主要分為「認真休閒」與「隨性休閒」兩種（夏淑蓉與謝智謀，2002）。相對於認真休閒，隨性休閒是立即的、內在的報酬，屬於一種短暫的愉悅活動，這種活動僅需稍加訓練或者不需要訓練就能參與。隨意休閒的相關問題在於休閒者缺乏休閒教育的意識，因為他們不知何謂「認真休閒」。因此，未能在休閒生活中培養認真態度的個人可能就無法體會到休閒活動所帶來的實質效益（吳芳儀，2005）。

Stebbins(1982)指出認真休閒的類型包含：業餘者(amateur)、嗜好者(hobbyist)和志工(volunteer)等三種類型，這些人將休閒活動當作是生活的重心，他們在自由的時間裡退去

工作職場上的職稱，並且在自己屬意且令他們著迷的休閒選擇中，不斷的自我奉獻與自我挑戰，找到生命存在的價值與意義，進而自我實現，這就是認真休閒的價值所在（夏淑蓉、謝智謀，2002）。

認真性休閒因其活動的錯綜複雜豐富性、趣味性與挑戰性而身受吸引，進而持續的參與活動之行爲，同時認真性休閒結合了技術、知識、經驗三者之獲取與表達(Stebbins, 1992)。可知在從事認真性休閒時，對活動的瞭解、持續性投入與所產生的效益，是非常必要的，顯示休閒涉入、利益及承諾對認真性休閒的重要性。由於認真性休閒所需投入的時間與金錢，也常面帶許多有待克服的阻礙。「涉入」(involvement)是個人對標的物所感受到的攸關程度，Zaichkowsky(1985)認為涉入是一種心理狀態，其強度受到某些事物和個人需求、價值觀及欲達目標所影響。Selin and Howard (1988)認為「自我涉入」是一種存在個人與遊憩活動之間的認同狀態，透過其活動可達成愉悅(enjoyment)和自我表現(self-expression)的程度。休閒承諾(leisure commitment)係指在一段廣泛的時間內，穩定的參與此休閒活動，在這段期間內，參與者需要對此活動具有堅持力(Buchanan, 1985; Stebbins, 1982)。休閒阻礙是指參與休閒活動時，所遭遇關於「個人內在心理」、「人際協調與合作」與「結構性」三方面的衝突，因而暫停、減少、或完全終止活動之參與。(Godbey et al., 1987; Kay & Jackson, 1991)。Henderson(1991)認為休閒阻礙(leisure constraints)是指任何能抑制個人去參與休閒活動、減少參與的時間及妨礙個人獲得滿足感的所有原因。而休閒效益是認真性休閒的主要動力之一，高俊雄（1995）則認為休閒效益是指在參與休閒遊憩的過程中，可以幫助參與者個人改善身心狀態，或滿足個人需求的現象，稱之為休閒效益。余玥林（2004）指個人參與休閒活動過程中及活動後，個人知覺可以改善身心狀況或滿足需求的個人主觀感受。

「福智教育園區」為「財團法人福智文教基金會」所創辦，短期目標欲落實國民中小學德智體群美之均衡教育，未來計劃擴及高中、大學、社會各階層之終身學習，為「老者安之、朋友信之、少者懷之」之大同世界奠立基石。同時希望能喚醒大眾對教育之信心，共同朝向心靈淨化、生命提升、社會祥和而努力。「福智教育園區」目前結合一群志同道合以「努力追求無止境的心靈提升」作為人生最崇高目標的志工們，將慈悲、施捨、博愛觀念轉變為一種學習、參與、服務之行動，以互助互依的學習模式，共同策勵攜手邁向心靈淨化之路。為何這些志工願意在休閒時，願意來協助園區從事教育服務工作？他們對「福智教育園區」或是志工服務有何瞭解及投入？志工們在提供服務時所面對的阻礙又是什麼？都是值得進一步探討的問題。本研究將從認真休閒的觀點，來探討「福智教育園區」的志工為實證研究對象，分析其對休閒涉入、阻礙、效益及承諾的認知，並進一步探志工之涉入、阻礙、效益及承諾等構面間的影響關係。研究所得結果將提供非營利組織作為志工招募或訓練的參考資訊，並倡導以志工服務的認真休閒來提昇個人的身心健康與促進社會的發展。

貳、文獻回顧

一、志願服務

二十世紀初期的「福利國家」(welfare state)以及中葉以後的「福利社會」(welfare society)等思潮與理念的興起，政府開始負起照顧全民福利的責任。由於大量開支使政府感到不勝負荷之外，同時受限於機構體制及法令規定，在組織管理、人力運用、項目創新等方面均有緩不濟急的缺憾。因而漸漸結合社會整體的力量，來協助推動「福利社會」，一方面結合工商企業界，另一方面建立志願服務體系，共同為社會服務。此種以民間力量或慈善事業為基礎的系統演變，擴大為將社會各角落的資源加以聚集、組織，並且彈性運用，也就成為所謂的「志願服務」(voluntary service) (吳美慧、吳春勇、吳信賢，1995)。志願服務一方面提供志願工作者(volunteers)自我發展和自我成長的機會，一方面也補足由於政府經費和人力的限制，而照顧不全與不足之處。亦即指透過志願服務的過程，將分散的各社會資源匯集，以填補福利體系的空隙，轉換成為重要有用的社會資產，並成為社會福利網路的重要一環 (蘇信如，1984；黃蒂，1988)。蘇信如 (1985) 認為志工服務是由個人、團體或正式的社會福利組織，依其自由意願與興趣，本著協助他人、改善社會的意旨，不求私人財利的報酬，而經由個別的或集體的方式，所進行的各類服務。趙守博 (1986) 認為志工服務是一群不求物質報酬、自願奉獻自己的時間和能力，來參與各種公益慈善工作的社會成員，所提供的服務。中華民國志願服務法 (2001) 說明志願服務為民眾出於自由意志，非基於個人義務或法律責任，秉誠心以知識、體能、勞力、經驗、技術、時間等貢獻社會，不以獲取報酬為目的，以提高公共事務效能及增進社會公益所為之各項輔助性服務。

吳美慧、吳春勇、吳信賢 (1995) 志願服務的本質與特性包括：1. 出自個人意願：志願服務是出自個人意願結合而成的服務。2. 有目標、有計畫的籌謀：透過個人意願和團體宗旨，使得志願服務得以在目標導向的規則下，達到服務的功能。3. 是直接利他的行動：結合個人內在價值與社會倫理，屬於利他性的非經濟行為。4. 互助合作的結果：志願服務乃透過個人或團體，以有組織、有計畫的設計，達到互助共濟的目的。5. 長期的投入：由一群人秉持著同一目標，薪火相傳的延續工作。6. 業餘、部分時間的投入：是一種行有餘力，則以助人的服務行為，並兼顧物質與非物質、專業與非專業的層次。7. 具有普通性及經常性：本著「人人可以做，處處能展開、時時都可為、物物可利用」的原則。8. 提供者與受惠者雙向互惠的過程：服務本身即提供服務者個人成長與發展的動態過程，所以服務過程即是施者與受者間「給與取」的雙向互動過程。9. 一種整合的過程：志願服務是整合人力、物力、財力、智慧的系統，經由人際、團體關係的建立，資源的獲取轉換及組織功能的發揮，才能有效的達成助人的目的。而志願服務人員有共同的特質包括：1. 多重角色組合中的一部分，無論其職業身份、社經角色為何，均是在

不支薪的原則下，自由奉獻時間、心力。2.專業性：在接受專業教育訓練後，將會引發其求知慾望，增強對知識、技巧的再學習需求。3. 主動積極性：服務精神多為主動積極、自動自發，重視自我價值之被認可、強調榮譽感，自我要求甚高。4.高層次心理需求的滿足：期待從參與服務的過程中，進一步尋求社會性的歸屬與情感、自尊與榮譽以及自我實現等三層次的實現。5.參與服務動機的多元性：志願服務人員參與的動機實際上是相當分歧的，其共同之處是，參與服務的行為往往是同時由數種內、外在的推力與拉力，交相影響而定的。

二、認真性休閒

Stebbins 對『認真休閒』(serious leisure)的定義如下：「業餘愛好者(amateur)、休閒嗜好者(hobbyist)、志工(career volunteer)有系統、有計畫的從事某一活動，因其活動的錯綜複雜、豐富性、趣味性與挑戰性而深受吸引，進而持續的參與活動之行為，他們投入如事業般的專注，藉此機會獲得及展現特殊技巧，知識及經驗，這也使得參與者有非常充實及有趣的感覺」(Stebbins, 1982)。志工從事認真休閒過程中，其持續的利益來自於幫忙他人之後獲得的快樂，和業餘從事者、沉溺嗜好者這兩種從事認真休閒在追求價值過程剛好相反。他們樂於奉獻，在辛苦工作過程中獲得成就感，在安慰那些受難的人的過程中感受到自己被需要的感覺。

Stebbins(1992a)指出認真性休閒具有六種特性，包括：1.堅忍不拔的毅力(need to persevere)：認真性休閒活動，面對危險時，堅持努力不懈，無論在任何情況下，都要克服困境。2.生涯性(Career)：認真性休閒活動是一門需要長期投入的活動。3.個人努力的成果(significant personal effort)：認真性休閒參與者，憑藉著特殊的知識、訓練、技能，而盡個人最大的努力。4. 持續的利益(Long-lasting benefits)：由參與過程中獲得（實踐）持久的利益，如：自我實現、自我表現、自我形象之提昇、社會交互作用與團體成員間親密而安全的關係。5.次文化(Subculture)：從事認真性休閒之參與者傾向與他們所追尋的娛樂有感同身受的感覺。6.強烈的認同感(identify strongly)：認真休閒參與者對所從事的活動有強烈認同感。

三、休閒涉入

涉入是一種態度(attitude)，是個體透過與環境交互作用所發展或學習所產生的，而這樣的態度所代表的是一種決定(determination)，攸關到什麼是重要的、有意義的或是有關聯的，也因此被使用在個人對其本身或是他人的的評斷上，其次是使用在行為決策的過程當中(Wiely, Shaw, & Havitz, 2000)。社會心理的涉入是藉由動機，喚醒個人對產品、活動或一個主題的興趣(Mittal, 1983; Rothschild, 1984)。它是在某種情境下，經由某種刺激，所引發個人感受到重要性及興趣的程度(Bloch, 1982; Mitchell, 1979)。

Selin and Howard(1988)在其研究中指出：對休閒活動所產生心理學上的依戀(attachment)，可由「自我涉入(ego involvement)」一詞來解釋。所謂的「自我涉入」是一種存在個人與遊憩活動之間的認同狀態，透過其活動可由達成愉悅(enjoyment)和自我表現(self-expression)的程度來描述。除此之外，自我涉入也可被描述為一種安適(being)的心理狀態。而在其提出的「自我涉入理論(Ego Involvement Theory)」，自我涉入由中心性(centrality)、重要性(importance)、愉悅(pleasure)、興趣(interest)與自我表現(self-expression)等五個心理構面所組成。Havitz and Dimanche(1997)認為休閒涉入指的就是我們如何面對我們的休閒活動，而這些活動如何影響我們的行為。

在休閒遊憩研究領域上有多位學者指出涉入應同時包括行為涉入與社會心理涉入來衡量(Gunter & Gunter, 1980; Kim, Scott, & Crompton, 1997)。行為涉入能真實反應個人參與休閒活動的情形，社會心理涉入能驅動個人參與休閒活動的內在心理歷程。行為涉入指的是個體從事某特定活動時所投入的時間及精力(Stone, 1984)。Gunter and Gunter (1980)以參與(engagement)與非參與(disengagement)描述個人高低涉入情境。Bloch and Burce(1984)指出高涉入者願意花較多的閒暇時間去參與相關遊憩產品的附屬活動，因為除了能夠提昇活動參與所獲得的滿意之外，對於其他相關產品的活動亦能獲得滿足。Csikszentmihayi(1975)以參與比賽次數、花費時間、擁有相關書籍數量等衡量西洋棋棋手之行為涉入。另外Kim, Scott, and Crompton(1997)亦指出：花費的時間、參與的頻率、金錢支出、旅遊哩程數、技能、擁有的設備、相關書籍及參與協會的數量等皆可作為行為涉入的衡量項目。社會心理涉入係為存在個人和遊憩活動間的狀態，透過活動達到愉快的感受和自我表現的程度(Selin & Howard, 1988)。Havitz and Dimanche(1990)更延伸Selin and Howard(1988)的概念，將之定義為經由特定的刺激或情境所喚起，為個人與休閒活動、遊憩地點及相關遊憩設備與產品間一種覺醒或感興趣之心理狀態，藉由特定的刺激或情境所喚起，並對行為具有驅動的特質。綜合上述文獻，休閒涉入可說是個人在參與休閒活動時所投入的時間、金錢、相關設備等，是屬於外在行為的參與情形。另一方面，休閒涉入也是個人與遊憩活動間的一種覺醒或感興趣的狀態，當參與者涉入程度有差異時，其外在行為的表現與內在心理的動機都會有所不同。因此，本研究所休閒涉入應包括行為涉入與社會心理涉入等兩個層面，行為涉入指的是參與志工活動每月的服務時間及從事志工活動的服務年資。社會心理涉入程度採用的四個構面：重要性、愉悅性、自我表現、中心性及風險等五構面所組成，作為影響休閒涉入的觀察變數。

四、休閒阻礙

休閒阻礙是參與休閒活動時，受到阻礙因素的影響，而不能繼續進行休閒活動。Henderson(1991)表示休閒阻礙(Leisure Constraints)是指任何能抑制個人去參與休閒活動、減少參與的時間及妨礙個人獲得滿足感的所有原因。Ellis and Rademacher(1986)將休

閒阻礙定義為：任何阻止或限制個人參與休閒活動的次數(frequency)、持久性(duration)及品質(quality)的因子。Jackson(1988)將阻礙明確地定義在凡介於偏好一項休閒活動與參與活動間的所有阻撓因子皆是為阻礙。Chubb and Chubb(1981)認為阻礙參與休閒活動因素有兩類：一、外在阻礙因素：外在經濟因素、人口因素、社會結構、社會態度、罪犯、破壞公物、都市紊亂的情形、資源變化與交通運輸問題。二、個人阻礙因素：個性、知覺與態度、知識和技能、性別、年齡與生命週期、文化及次文化的影響、目標、生活型態、居住地區、職業類型、個人的收入及分配與可利用之休閒時間（洪凡育，2002）。Crawford and Godbey(1987)以家庭休閒阻礙為探討主題，研究家庭成員與夫婦共同參與的活動及家庭生活週期特性所遭受之休閒阻礙。利用因素分析將阻礙分為三種型態，分別為個人內心的阻礙、人與人之間互相影響的阻礙、結構性的阻礙。陳南琦（2000）與張孝銘、高俊雄（2001）等人引述Crawford and Godbey(1987)整理的相關休閒阻礙之研究，將阻礙個體休閒喜好與休閒活動參與的影響因素分別歸納為以下三類：1.個人內在阻礙(Intrapersonal Constraints)：指個體因內在的心理狀態或態度，而影響其休閒喜好或參與。係指個人的心理狀態以及歸因與休閒偏好相互影響，進而在偏好與參與之間形成了阻礙。2.人際間阻礙(Interpersonal Constraints)：是人際互動或是個人特質之間關係影響的結果。3.結構性阻礙(Structural Constraints)：係指介入休閒偏好與阻礙之間的因素。本研究參考Crawford and Godbey相關休閒阻礙的研究，將休閒阻礙分為個人內在阻礙、人際間阻礙及結構性阻礙等三個構面。

五、 休閒效益

效益(benefits)意味著一種目標的達成，包括參與休閒能達成之目標，以及參與者相信休閒能幫助他們達成目標(Ajzen,1991)。Driver(1997)強調效益對人或實質環境中，是需求獲得正向的改變，包含人際關係、體適能、預防社會問題、或穩定社群等。在個人方面也可以說是一種特殊的心理滿足體驗，如活動結束後感覺很好，與朋友在一起感覺像與家人一樣親密和精神充沛等（洪煌佳，2002）。Bammel and Burrus-Bammel(1982)提出休閒六大效益，包括：1.生理效益(Physiological benefits)：保持體適能水準、改善體適能、減少心肺血管方面之疾病。2.社交效益(Social benefits)：能與志同道合，且能分享其共同嗜好的成人來一起參與休閒活動，則更容易培養出珍貴的友情與親情。3.放鬆效益(Relaxation benefits)：休閒活動能使人遠離環境、解除憂慮、精力恢復，使參與者達到絕對放鬆的目的。4.教育效益(Education benefits)：休閒活動提供多元的興趣領域，來滿足個人的求知慾、創作慾，及提高個人的知識領域。5.心理效益(Psychological benefits)：參與不同的休閒活動可得到肯定及認同的機會及價值，也可藉由情境角色之轉換來獲得成就感。6.美學效益(Aesthetic benefits)：從休閒活動中可學習到對美的欣賞，並且可獲得心靈、情感上的充實及滿足，更可確認個人的價值與觀念。

高俊雄(1995)則認為休閒效益是指在參與休閒遊憩的過程中，可以幫助參與者個人改善身心狀態，或滿足個人需求的現象，稱之為休閒效益。Stebbins(1997)根據Homans(1974)所提出社會交換理論(即是個人對從事某一活動後心理所產生「得」與「失」感覺的評量)，認為認真休閒循環價值中所得(rewards)或多或少的回饋，分為個人及社會兩方面。在個人方面包括(1)自充實(personal enrichment)：從認真性休閒活動的過程中學到知識與技巧。(2)自我實現(self-actualization)：展現個人技巧與能力。(3)自我表現(self-expression)：表現已學得的技巧及能力。(4)自我形象(self-image)：被他人認為是某一類型認真性休閒參與者。(5)自我滿足(self-gratification)：包括表面享樂式的愉悅與內心深層的滿足。(6)個人重建(recreation or regeneration)：從認真休閒參與可以使人在經過一天工作後，有一種再生的感覺。(7)經濟獲得(financial return)：從認真休閒活動中獲得金錢的回饋，但這不是認真休閒主要利益。社會方面包括(1)社會吸引(social attraction)：熱衷認真性休閒者會因趣味相投而群聚一堂。(2)集體成就(group accomplishment)：集合每一位認真休閒者的努力，創造出一個休閒作品，比如一齣戲劇、一場演奏或一場比賽等等。(3)團體維持與發展之貢獻(contribution to the maintenance and development of the group)：助人及被需要的感覺，貢獻性的利他行為。

綜合以上所述，本研究以生理、社交、放鬆、教育、心理與美學等六大構面作為休閒效益量的衡量基礎。

六、休閒承諾

承諾為持續一段時間之行為，不論是志願或其他理由而放棄其他的選擇(Becker, 1956; Sheldon, 1971)。Moorman, Zaltman and Deshpande(1992)認為承諾是持續性地期望維持一個具有價值的關係，包括1.結構承諾：結構承諾是個人選擇的限制。2.個人承諾：個人承諾是一種對社會關係的志願參與。休閒承諾是在一段廣泛的時間內，穩定的參與此休閒活動，參與者需要對此活動具有堅持力(Buchanan, 1985; Stebbins, 1982)。個人在參與活動的歷程中需要承擔各種重要的決定，因而逐漸成為認真型或忠誠的參與者(Haworth, 1984)。承諾是促使參與者持續提升個人能力與知識的原動力，可能是因為在追求的過程中會提供個人一些心理報酬，包括能力、成就感、自我形象(self-image)的提升，以及對此活動的情感依附。另外，他們可能發展出一個具共同規範、價值觀和信念的次文化組織。此次文化組織是由共同喜好者所組成，各成員並對此組織具向心力，造成參與者對此活動有很強的認同。Buchanan(1985)曾以長跑者為例提出休閒承諾的要素，包括：行為一致、情感依附和附屬成本等三項，其中「行為一致」是指休閒者在一段期間內表現出一致和專注的行為，並且減少對其他活動的興趣和參與機會；「情感依附」是指休閒者願意接受此一活動成為他的生活規範和價值觀，以及成為生活的重心與興趣；「附屬成本」是指休閒者為了維持行為一致所做的投資，因而放棄其他生活活動

的機會成本。由於「承諾」代表一種責任、義務、限制與例行的任務，可能會否定自由、獨立性、自發性、變化性與歡樂等休閒的基本要素。我們認為承諾可能會趨使認真休閒者對其喜愛之活動投入較多的參與程度。本研究係以志願服務者（志工）為實證對象，在建構認真休閒者之研究模式時採取Buchanan(1985)提出的「行為一致」、「情感依附」與附屬成本等三項休閒承諾要素。

參、研究設計與方法

一、研究架構與假設

本研究目的在探討志工認真休閒之涉入、阻礙、效益、承諾的影響關係，並參考相關文獻的實證研究，提出本研究的基本架構如圖1所示。

休閒涉入的增加會深化個人對休閒產品的瞭解、興趣、重要性及參與。高涉入者願意花較多的閒暇時間去參與相關遊憩產品的附屬活動，所獲得的滿足也較高(Bloch and Burce,1984)。Bobby(1995)也指出休閒涉入越高，在心理、教育、放鬆、生理及美感上具有較高的滿意。Lu and Argyle(1994)認為有一項認真投入的休閒活動，而他們對整體休閒生活較為投注，就有較多控制。而且認真的休閒活動對休閒滿意的心理、社會與生理層面都有影響。郭淑菁（2003）發現行為涉入愈高，其心理及生理層面的滿意度呈顯著正相關。故本研究提出假設一H1：休閒涉入對休閒效益有顯著的正向影響關係。

承諾是持續性地期望維持一個具有價值的關係(Moorman, Zaltman & Deshpande, 1992)，休閒價值愈高其承諾也愈高。由於休閒涉入的增加，對志工認真性休閒的瞭解較為深入，對其重要性也增加，同時獲得的滿足感也較高。Ryan(2001)認為改善生態環境和學習是最初誘發環保志工加入服務行列的明顯動機，而社會因素（認識新朋友、遇見熟悉的朋友）以及與組織有關之動機（組織的活動、領導者、有被需要的感覺），被證實是影響志工承諾的重要預測因素。故本研究提出假設二H2：休閒涉入對休閒承諾有顯著的正向影響關係。

由於休閒涉入的增加，會增加個人對休閒產品參與，使個人在參與休閒活動時所投入的時間、金錢、相關設備相對增加，造成個人內在心理、人際協調與合作與結構性等三方面阻礙的增加。故本研究提出假設三H3：休閒涉入對休閒阻礙有顯著正向影響關係。

休閒阻礙是指參與休閒活動時，所遭遇關於個人內在心理、人際協調與合作與結構性三方面的衝突，因而暫停、減少、或完全終止活動之參與。(Godbey et al., 1987; Kay & Jackson, 1991)。Henderson(1991)也認為休閒阻礙(leisure constraints)是指任何能抑制個人去參與休閒活動、減少參與的時間及妨礙個人獲得滿足感的所有原因。林佳蓉（2002）研究發現老人的個人休閒阻礙對生活滿意有顯著的負面影響。休閒阻礙的增加，會降低對休閒活動的參與，因而影響休閒利益與休閒承諾。故本研究提出假設四H4：休閒阻礙對休閒效益有顯著的負向影響關係。

休閒體驗中知覺到的幸福感與滿足感愈高，會使個人在態度與行為方面表現出一種高度專注的休閒參與，導致個人對休閒的承諾越高(Lu & Argyle,1994)。Jones(2000)研究發現運動迷具備Stebbins(1992)闡述之認真性休閒特性，結果顯示認真性休閒對於參與者提供了非常強大的『社會性認同』。提出，愈能從休閒體驗中知覺到的幸福與滿足。故本研究提出假設五H5：休閒效益對休閒承諾有顯著的正向影響關係。

Stebbins(1992)提出認真性休閒可能遭致親朋好友誤解，他們無法明白為何活動從事者如此熱衷其中。Goff, Fick and Oppliger(1997)針對從事認真性休閒者與所發生之家庭衝突進行研究，研究結果發現賽跑者參與狀況、家庭衝突狀況與配偶支持程度呈現高度相關，當配偶支持其跑步活動時，則家庭衝突就會相對降低。相對地，若配偶對跑步活動不支持時，則家庭衝突也會增多。故本研究提出假設六H6：休閒阻礙對休閒承諾有顯著的負向影響關係。

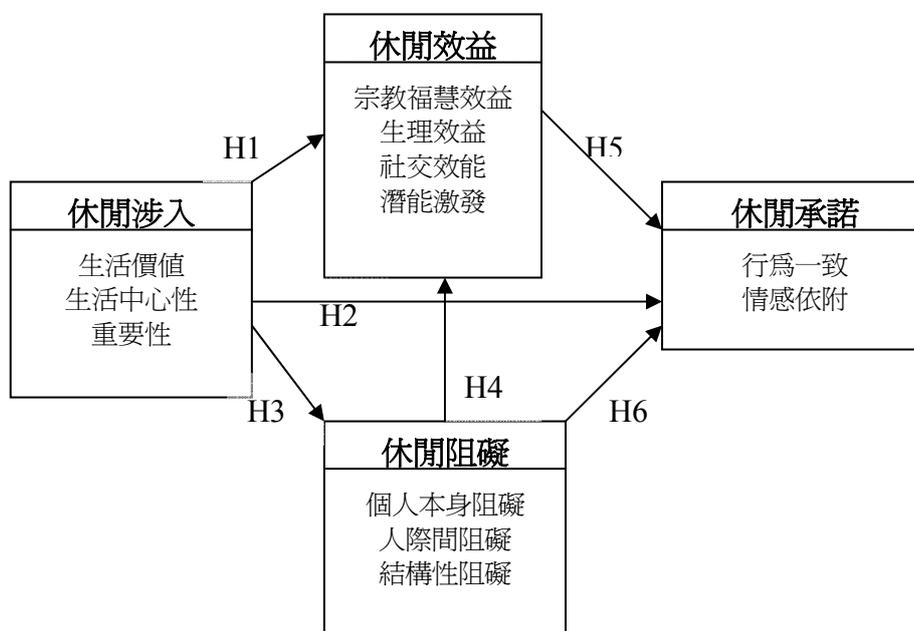


圖1 研究架構圖

二、問卷設計與調查

本研究問卷內容主要依據文獻回顧所整理融合而成，共包括休閒涉入、休閒阻礙、休閒效益、休閒承諾及個人基本資料五方面。休閒涉入採用五個構面：「重要性」、「愉悅」、「自我表現」、「中心性」、「風險」構面。休閒阻礙分為：個人內在阻礙、人際間阻礙及結構性阻礙三個構面。休閒效益分生理、社交、放鬆、教育、心理與美學等六大構面。休閒承諾分行為一致、情感依附和附屬成本三構面。採用李克特(Likert)七點尺度量表(7-point Scale)分別為 1：非常不同意、2：很不同意、3：不同意、4：普通、5：同意、6：很同意、7：非常同意，來做為問卷的測量方式。個人基本資料則以名目尺度來作為問卷量測的方式。

本研究問卷調查，透過福智教育園區之資深志工，寄發至各縣市聯絡處，採取便利抽樣之方式。總計放發問卷300份，回收225份問卷，回收率為75%，剔除無效問卷6份，有效問卷共219份，有效回收率為73%。

肆、實證分析

一、 志工基本資料特性之描述分析

本研究志工基本資料分析結果如表 1 所示，茲敘述如下：在性別的分佈，男性佔 28.8%；女性佔 71.2%。在年齡的分佈，受訪者的年齡層以 41~50 歲所佔的比例最高，佔 38.4%。在教育程度的分佈，受訪者的教育程度以大學為最多，佔 50.7%。在婚姻狀況，已婚的佔 72.6%，未婚的佔 23.3%。在職業的分佈，以從事軍警公教人士最多，總計佔 40.2%。在志工參與項目的分佈，以參與文教最多佔 40.2%。

表1 志工基本資料表

| 項次 | 基本資料 | 人數 | 百分比% | 項次 | 基本資料 | 人數 | 百分比% |
|----|---------|-----|-------|--------|-------|-----|-------|
| 性別 | 男 | 63 | 28.8% | 教育程度 | 國中以下 | 6 | 2.7% |
| | 女 | 156 | 71.2% | | 高中職 | 35 | 16.0% |
| 年齡 | 30歲下 | 25 | 11.4% | | 專科 | 46 | 21.0% |
| | 31~40 歲 | 45 | 20.5% | | 大學 | 111 | 50.7% |
| | 41~50 歲 | 84 | 38.4% | | 研究所以上 | 21 | 9.6% |
| | 51~60 歲 | 56 | 25.6% | 婚姻狀況 | 已婚 | 159 | 72.6% |
| | 61歲以上 | 9 | 4.1% | | 未婚 | 51 | 23.3% |
| 職業 | 學生 | 20 | 9.1% | | 其他 | 9 | 4.1% |
| | 軍警公教 | 88 | 40.2% | 志工參與項目 | 慈心 | 57 | 26.0% |
| | 製造業 | 18 | 8.2% | | 文教 | 89 | 40.6% |
| | 商業 | 30 | 13.7% | | 淨智 | 30 | 13.7% |
| | 家管 | 32 | 14.6% | | 管理 | 29 | 13.2% |
| | 退休 | 28 | 12.8% | | 其他 | 14 | 6.4% |

二、 休閒涉入、阻礙、效益及承諾之因素分析

本研究採用因素分析法，經採最大變異數直交轉軸，來萃取出各變數之主要因素構面，結果如表2所示。在志工認真休閒涉入方面，因素負荷量在 0.635~0.872之間，且共通性也都大於 0.5，Kaiser-Meyer-Olkin取樣適切性量數達0.940，共萃取「生活價值」、「生活中心」與「重要性」三等個構面，累積解釋能力達72.506%。在志工認真休閒阻礙方面，因素負荷量在 0.667~0.853之間，且共通性也都大於 0.5，Kaiser-Meyer-Olkin取樣適切性量數達0.869，共萃取「個人本身阻礙」、「結構性阻礙」與「人際間阻礙」

等三個構面，累積解釋能力達 65.959%。在志工認真休閒效益方面，因素負荷量在 0.626~0.919之間，且共通性也都大於 0.5，Kaiser-Meyer-Olkin取樣適切性量數達0.923，共萃取「宗教福慧效益」、「生理效益」、「社交效能」與「潛能激發」等四個構面，累積解釋能力達 76.286%。在志工認真休閒承諾方面，因素負荷量在 0.711~0.848之間，且共通性也都大於 0.5，Kaiser-Meyer-Olkin取樣適切性量數達0.923，共萃取「情感依附」、「行為一致」等二個構面，累積解釋能力達 76.152%。

表2 休閒涉入、阻礙、效益及承諾等變數因素分析

| 變數 | 因素構面 | 平均數 | 特徵值 | 累積解釋變異量 | 信度分析 |
|------|--------|--------|-------|---------|--------|
| 休閒涉入 | 生活價值 | 6.1390 | 5.196 | 39.968 | 0.9385 |
| | 重要性 | 5.4886 | 2.202 | 16.941 | 0.7893 |
| | 生活中心性 | 5.1096 | 2.028 | 15.597 | 0.6594 |
| 休閒阻礙 | 個人本身阻礙 | 2.9658 | 3.590 | 27.617 | 0.8769 |
| | 結構性阻礙 | 2.8847 | 2.793 | 21.485 | 0.8449 |
| | 人際間阻礙 | 3.5114 | 2.191 | 16.858 | 0.7449 |
| 休閒效益 | 宗教福慧效益 | 6.0264 | 6.491 | 34.165 | 0.9507 |
| | 生理效益 | 4.2314 | 3.109 | 16.363 | 0.9055 |
| | 社交效能 | 5.5502 | 2.924 | 15.388 | 0.8575 |
| | 潛能激發 | 5.7374 | 1.970 | 10.370 | 0.9064 |
| 休閒承諾 | 情感依附 | 5.9498 | 3.648 | 40.532 | 0.8885 |
| | 行為一致 | 5.5525 | 3.206 | 35.620 | 0.9167 |

三、休閒涉入、阻礙、效益及承諾之認知分析

(一) 志工認真休閒涉入

志工認真休閒涉入認知分析，結果如表3所示，志工認真休閒涉入以生活價值為最高，其次依序為重要性、生活中心。在生活價值中，以「參與志工是符順佛法利他的精神」為最高，其次為「參與志工是有意義的活動」，而以「參與志工是重要的活動」為最低。在重要性中，以「志工活動即使花很多時間，我還是願意參與」為最高，其次為「藉由參與志工活動，我可以發揮自己的能力」。在生活中心中，以「我的生活絕大部份圍繞著志工活動」為最高，其次為「我常和其他志工討論參與志工心得相關話題」。

表3 志工認真休閒涉入認知分析表

| 構面 | 變數名稱 | 平均數 | 標準差 |
|----------|---------------------|--------|--------|
| 生活 價值 | 我覺得參與志工是符順佛法利他的精神 | 6.3699 | .9163 |
| | 我覺得參與志工是有意義的活動 | 6.3562 | .8246 |
| | 藉由志工活動，我得到提昇 | 6.2740 | .8338 |
| | 參加志工讓我內心快樂 | 6.1872 | .8708 |
| | 參加志工讓我更確認「生命無限」的真義 | 6.1826 | .8692 |
| | 我覺得參與志工是教學相長的活動 | 6.1142 | .8571 |
| | 我覺得參與志工活動是一種精神享受 | 6.0411 | .9302 |
| | 我覺得參與志工是不能缺少的活動 | 5.9178 | .9686 |
| | 對我來說，參與志工是重要的活動 | 5.8082 | .9672 |
| 重要性 | 我的生活絕大部份圍繞著志工活動 | 5.0091 | 1.2598 |
| | 我常和其他志工討論參與志工心得相關話題 | 5.2100 | 1.1053 |
| 生活 中心 | 志工活動即使花很多時間，我還是願意參與 | 5.4932 | 1.1745 |
| | 藉由參與志工活動，我可以發揮自己的能力 | 5.4840 | 1.0107 |

(二) 志工認真休閒阻礙之認知分析

志工認真休閒阻礙認知分析，結果如表4所示，志工認真休閒阻礙以人際間阻礙為最高，其次依序為個人本身阻礙、結構性阻礙。在人際間阻礙中，以「需要照顧家庭、小孩而無法分身」為最高，其次為「家人反對」，而以「家庭的經濟壓力」為最低。在個人本身阻礙中，以「擔心能力不足無法承擔工作」為最高，其次為「本身個性不喜歡」。而以「志工活動所需的技巧太難」為最低。在結構性阻礙中，以「志工活動資訊宣傳不夠」為最高，其次為「志工工作量負荷太重」，而以「志工之間太難相處」為最低。

表4 志工認真休閒阻礙認知分析表

| 構面 | 變數名稱 | 平均數 | 標準差 | 信度分析 |
|--------|-----------------|--------|--------|--------|
| 人際間阻礙 | 需要照顧家庭、小孩而無法分身 | 3.9087 | 1.6370 | 0.8769 |
| | 家人反對 | 3.3973 | 1.4845 | |
| | 由於家庭的經濟壓力 | 3.2283 | 1.3857 | |
| 個人本身阻礙 | 擔心能力不足無法承擔工作 | 3.6027 | 1.3920 | 0.8449 |
| | 本身個性不喜歡 | 3.1187 | 1.3493 | |
| | 對志工活動不感興趣 | 2.9041 | 1.2975 | |
| | 參加志工，讓我感到不自在 | 2.7534 | 1.1347 | |
| | 擔心志工活動所引導的佛法太深奧 | 2.7169 | 1.2423 | |
| | 志工活動所需的技巧太難 | 2.6986 | 1.0881 | |

續表4 志工認真休閒阻礙認知分析表

| 構面 | 變數名稱 | 平均數 | 標準差 | 信度分析 |
|-------|-------------|--------|--------|--------|
| 結構性阻礙 | 志工活動資訊宣傳不夠 | 3.0959 | 1.3150 | 0.7449 |
| | 志工工作量負荷太重 | 2.9224 | 1.2298 | |
| | 活動場地及設施不敷使用 | 2.8584 | 1.1506 | |
| | 志工之間太難相處 | 2.6621 | 1.1750 | |

(三) 志工認真休閒效益之認知分析

志工認真休閒效益認知分析，結果如表5所示，志工認真休閒效益以宗教福慧效益為最高，其次依序為潛能激發、社交效能、生理效益。在宗教福慧效益中，以「幫助我淨除罪障、累積資糧」為最高，其次為「讓我學習【代人著想】」，而以「讓我學習『遇難不退』的精神」為最低。在潛能激發中，以「幫助我激發潛力」為最高，其次為「幫助我啟發創造性的思考能力」。在社交效能中，以「讓我了解同行不同的想法」為最高，其次為「幫助我結交新朋友」。而以「增進我與同行之間的和諧關係」為最低。在生理效益中，以「幫助我改善或控制疾病」為最高，其次為「讓我提升心肺功能」。而以「幫助我消除疲勞、增強體力」為最低。

表5 志工認真休閒效益認知分析表

| 構面 | 變數名稱 | 平均數 | 標準差 | 信度分析 |
|----------------|-----------------|--------|--------|--------|
| 宗教 福慧 效益 | 幫助我淨除罪障、累積資糧 | 6.2237 | .9287 | 0.9507 |
| | 讓我學習「代人著想」 | 6.1461 | .8708 | |
| | 讓我啟發智慧 | 6.1187 | .8698 | |
| | 讓我體悟佛法「生生增上」的內涵 | 6.0822 | .8634 | |
| | 幫助我心靈提升 | 6.0411 | .9153 | |
| | 讓我學會「觀功念恩」 | 6.0183 | .9383 | |
| | 讓我學習放下對過去習性的執著 | 5.8995 | .9081 | |
| 生理 效益 | 讓我學習「遇難不退」的精神 | 5.8721 | .9097 | 0.9055 |
| | 讓我看見自己煩惱、無明的相狀 | 5.8356 | .9676 | |
| | 讓我提升心肺功能 | 4.3151 | 1.2102 | |
| 社交 效能 | 幫助我消除疲勞、增強體力 | 4.1918 | 1.2956 | 0.8575 |
| | 幫助我改善或控制疾病 | 4.1872 | 1.3466 | |
| | 幫助我結交新朋友 | 5.8174 | .8952 | |
| | 讓我了解同行不同的想法 | 5.6849 | .9561 | |
| 潛能 激發 | 增進我與同行之間的和諧關係 | 5.6301 | .8858 | 0.9064 |
| | 讓我得到別人的信賴 | 5.0685 | 1.1170 | |
| | 幫助我啟發創造性的思考能力 | 5.7808 | 1.0260 | |
| | 幫助我激發潛力 | 5.6941 | 1.0103 | |

(四) 志工認真休閒承諾

志工認真休閒承諾認知分析，結果如表6所示，志工認真休閒承諾以情感依附為最高，其次為行為一致。在情感依附中，以「參加志工使我體認『師、法、友』的重要性」為最高，其次為我願意接受志工訓練課程，而以為我覺得參加志工服務工作是一件很有意義的事最低。在行為一致中，以為我非常投入我的志工服務工作最高，其次為非重大原因，我不會中斷參與志工服務工作，而以「我會調整作息來配合志工服務工作」為最低。交新朋友」。而以「增進我與同行之間的和諧關係」為最低。

表6 志工認真休閒承諾認知分析

| 構面 | 變數名稱 | 平均數 | 標準差 | 信度分析 |
|----------|----------------------|--------|--------|--------|
| 情感 依附 | 參加志工使我體認「師、法、友」的重要性 | 6.3699 | .9163 | 0.8885 |
| | 我願意接受志工訓練課程 | 6.1872 | .8708 | |
| | 我願意利用工作之餘，從事志工服務 | 6.1826 | .8692 | |
| | 我願意犧牲其他活動的機會來從事志工服務 | 6.0411 | .9302 | |
| | 我覺得參加志工服務工作是一件很有意義的事 | 5.9178 | .9686 | |
| 行為 一致 | 我非常投入我的志工服務工作 | 6.1142 | .8571 | 0.9167 |
| | 非重大原因，我不會中斷參與志工服務工作 | 5.8082 | .9672 | |
| | 我會堅持參與志工來實踐佛法的內涵 | 5.2100 | 1.1053 | |
| | 我會調整作息來配合志工服務工作 | 5.0091 | 1.2598 | |

(五) 志工認真休閒涉入、阻礙、效益與承諾影響關係分析

1、模式建構

本研究以志工認真休閒之潛在自變項為休閒涉入 (ξ_1)，而潛在依變項為休閒阻礙 (η_1)、休閒效益 (η_2)、休閒承諾 (η_3)，休閒涉入 (ξ_1) 的觀察變項包括生活價值 (x_1)、重要性 (x_2)、生活中心 (x_3) 等三個變項，休閒阻礙 (η_1) 觀察變項包括人際間阻礙 (y_5)、個人本身阻礙 (y_6)、結構性阻礙 (y_7)。休閒效益 (η_2) 的觀察變項包括宗教福慧效益 (y_1)、生理效益 (y_2)、社交效能 (y_3)、潛能激發 (y_4)。休閒承諾 (η_3) 的觀察變項包括情感依附 (y_8) 及行為一致 (y_9)。志工認真休閒涉入、阻礙、效益與承諾影響關係模式如圖2所示。

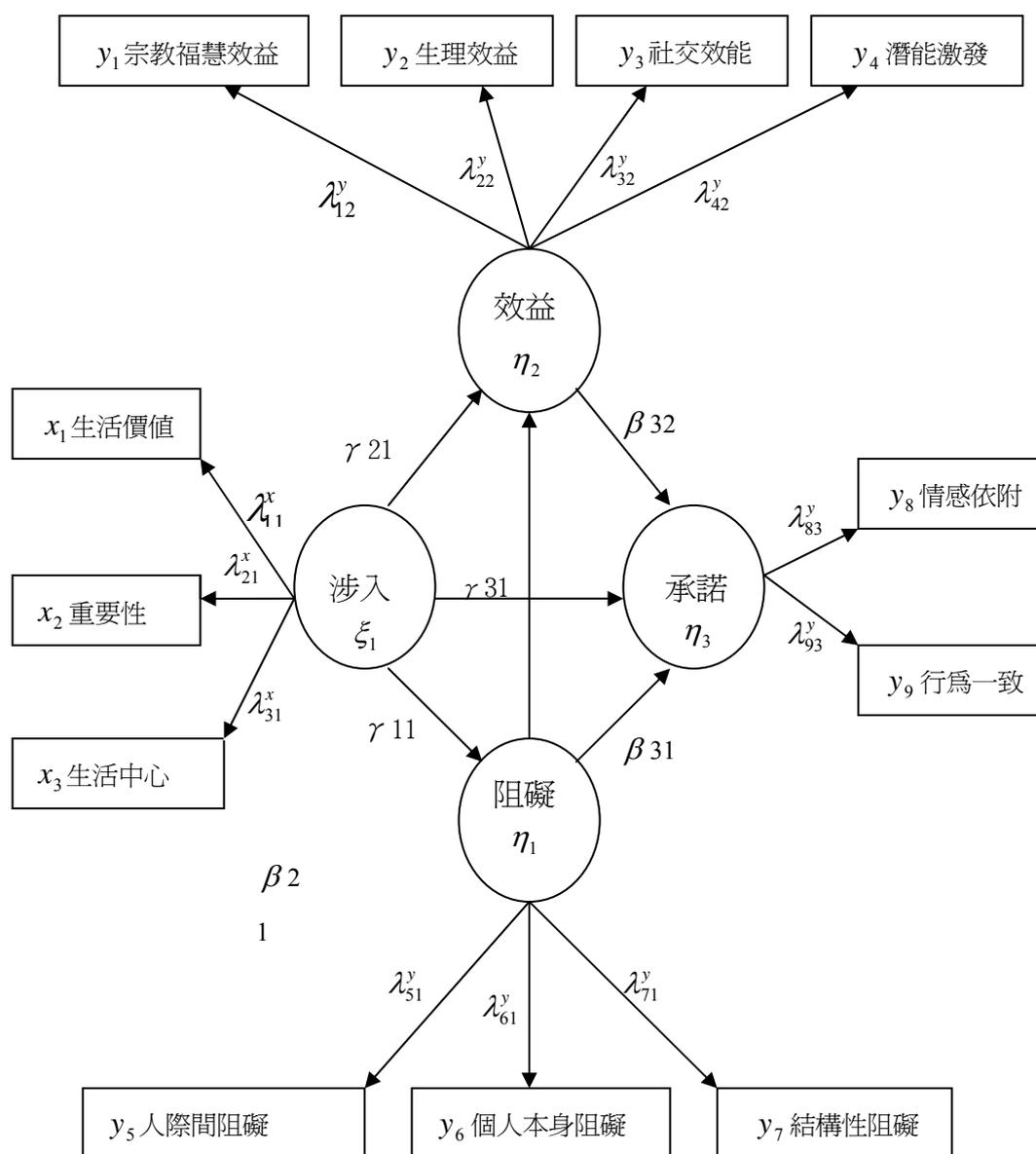


圖 2 志工認真休閒涉入、阻礙、效益與承諾影響關係模式路徑圖

2、模式配適度檢定

本研究運用 LISREL 8.52 軟體，以最大概似法 (maximum likelihood, ML) 進行參數校估。本研究將依 Bagozzi and Yi (1988) 的看法，從基本的配適標準 (preliminary fit criteria)、整體配適度 (overall model fit) 及模式內在結構配適度 (fit of internal structure of model) 三方面來衡量模式的配適度。

(1) 模式的基本配適標準

本研究整體模式之基本配適狀況如表 7 所示，其誤差變異皆為正數，標準誤皆小於 0.08，顯示模式估計結果符合標準。

表 7 模式之結構系數與基本配適度指標表

| 參數 | 係數 | T-Value | 標準誤 | 誤差變異 | 誤差變異 T-Value |
|----------------------------|-------|---------|-------|-------|-----------------|
| λ_{11}^x 生活價值←涉入 | 0.92* | 16.57 | 0.055 | 0.16 | 4.03 |
| λ_{21}^x 重要性←涉入 | 0.70* | 11.38 | 0.062 | 0.52 | 9.27 |
| λ_{31}^x 生活中心←涉入 | 0.61* | 9.53 | 0.064 | 0.63 | 9.75 |
| λ_{51}^y 人際間阻礙←阻礙 | 0.88* | - | - | 0.23 | 3.14 |
| λ_{61}^y 個人本身阻礙←阻礙 | 0.71* | 8.78 | 0.081 | 0.5 | 7.46 |
| λ_{71}^y 結構性阻礙←阻礙 | 0.55* | 7.32 | 0.076 | 0.69 | 9.38 |
| λ_{12}^y 宗教福慧效益←效益 | 0.97* | - | - | 0.058 | 1.95 |
| λ_{22}^y 生理效益←效益 | 0.28* | 4.2 | 0.067 | 0.92 | 10.39 |
| λ_{32}^y 社交效益←效益 | 0.65* | 11.54 | 0.056 | 0.58 | 9.96 |
| λ_{42}^y 社交效益←效益 | 0.75* | 14.42 | 0.052 | 0.44 | 9.48 |
| λ_{83}^y 情感依附←承諾 | 0.93* | - | - | 0.13 | 3.87 |
| λ_{93}^y 行為一致←承諾 | 0.83* | 16.34 | 0.051 | 0.31 | 7.95 |

* $P \leq 0.05$, ** $P \leq 0.01$

(2) 整體模式配適度

模式整體配適度指標為：Chi-square=93.61(d.f.=45)，卡方值比率=2.08 GFI=0.93，AGFI=0.88，RMR=0.052，RMSEA=0.07，NFI=0.96，NNFI=0.97，CFI=0.98。由以上各項綜合指標判斷，各項指標都在可接受範圍內，如表8 所示，顯示模式之係數值及個別信度在合理範圍內。

表 8 影響關係模式配適指標表

| 整體模式配適度 | 本研究指標值 | 理想數值 |
|---------------------|-----------------------|---------------------------------|
| χ^2 卡方值 | 93.61 ($P=0.00$) | 卡方值愈小愈好 ($P \geq \alpha$ 值) |
| χ^2 / df 卡方值比率 | 2.08 | 1~3 之間 |
| GFI (最佳適配度指標) | 0.93 | 0.9 (含) 以上 |
| AGFI (調整後適配度指標) | 0.88 | 0.9 (含) 以上 |
| NFI (基準適配度指標) | 0.96 | 0.9 (含) 以上 |
| NNFI (非基準適配度指標) | 0.97 | 0.9 (含) 以上 |
| CFI (比較適配度指標) | 0.98 | 趨近於 1 |
| RMR (殘差均方根) | 0.052 | <0.05 |
| RMSEA (漸近誤差均方根) | 0.07 | 介於0.05~0.08之間 |

(3) 模式內在結構配適度

模式內在結構配適度是在檢定模式內估計參數值的顯著性，及各指標與潛在變項

的信度等，可說是模式的內在品質。其衡量指標為個別項目信度需大於0.5、潛在變項成分信度需大於0.6。如表9模式中之個別項目信度皆大於或接近0.5，唯生理效益變項之個別項目信度低於0.5外，而潛在變項信度皆在0.7以上，而且估計參數均達顯著水準，顯示模式內在結構配適度已達良好可接受標準。

表9 模式內在結構配適度指標

| 構面/變項 | 估計參數值 | 個別項目信度 | 潛在變項信度 |
|-------|--------|--------|--------|
| 涉入 | 生活價值 | 0.92* | 0.9042 |
| | 重要性 | 0.70* | |
| | 生活中心 | 0.61* | |
| 阻礙 | 人際間阻礙 | 0.88* | 0.9097 |
| | 個人本身阻礙 | 0.71* | |
| | 結構性阻礙 | 0.55* | |
| 效益 | 宗教福慧效益 | 0.97* | 0.9197 |
| | 生理效益 | 0.28* | |
| | 社交效能 | 0.65* | |
| | 潛能激發 | 0.75* | |
| 承諾 | 情感依附 | 0.93* | 0.9682 |
| | 行爲一致 | 0.83* | |

*表 $P \leq 0.05$ 顯著差異

(四) 實證模式結果分析

本研究所建構志工涉入、阻礙、效益與承諾之關係模式路徑圖如圖3所示，圖中無括號數值為路徑係數，括號中數值表示路徑t值，潛在自變項涉入 (ξ_1) 與潛在依變項阻礙 (η_1) 具有顯著的反向直接關係；與潛在依變項效益 (η_2) 及承諾 (η_3) 具有顯著的正向直接關係；在觀察變項方面，涉入的三個評量指標顯示(生活價值 x_1)、(重要性 x_2)、(生活中心 x_3)有顯著的正向影響涉入 (ξ_1)之達成，其影響程度分別為0.92、0.70和0.61，且皆達顯著水準。在阻礙方面，三個評量指標顯示(人際間阻礙 y_5)、(個人本身阻礙 y_6)、(結構性阻礙 y_7)有顯著的正向影響阻礙 (η_1)之達成，其影響程度分別為0.88、0.71、0.55，亦皆達顯著水準。在效益方面，四個評量指標顯示(宗教福慧效益 y_1)、(生理效益 y_2)、(社交效能 y_3)、(潛能激發 y_4)有顯著的正向影響效益 (η_2)之達成，其影響程度分別為0.97、0.28、0.65、0.75亦皆達顯著水準。在承諾方面，二個評量指標顯示(情感依附 y_8)、(行爲一致 y_9)有顯著的正向影響承諾 (η_3)之達成，其影響程度分別為0.93、0.83，亦皆達顯著水準。

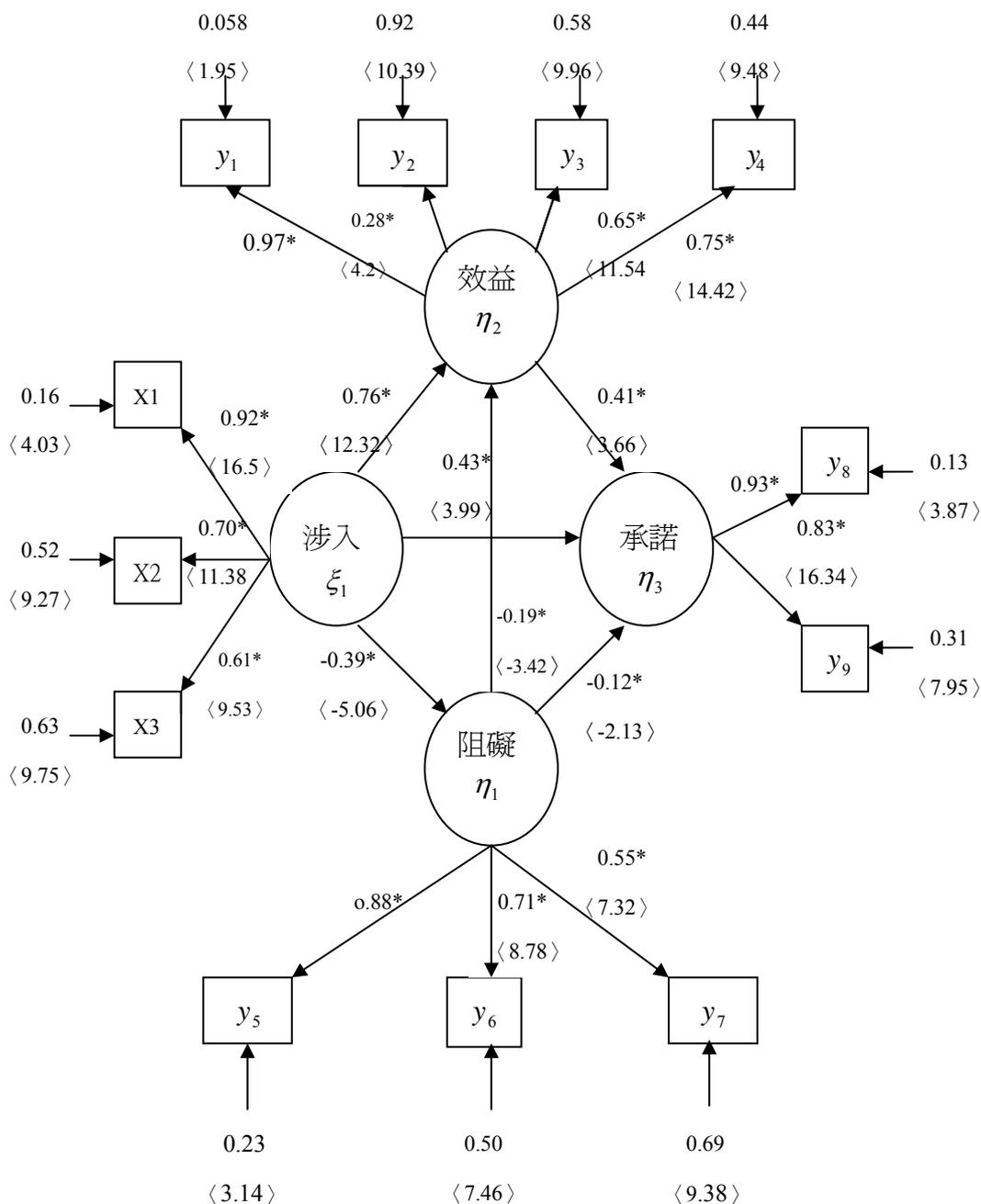


圖 3 休閒涉入、休閒阻礙、休閒效益與休閒承諾之影響關係模式

(五) 研究假設的檢定

本研究依據以上 SPSS 及 LISREL 實證分析結果，進行研究假設檢定，所獲得之檢定結論如下：

假設一 (H1)：休閒涉入對休閒效益有顯著的正向影響。

志工認真休閒涉入 (ξ_1) 對效益 (η_2) 的路徑係數 (γ_{21}) 為 0.76，t 值為 12.32，達顯著水準；顯示涉入對效益有顯著的正向影響，故本研究之假設一成立。

假設二 (H2)：休閒涉入對休閒承諾有顯著的正向影響關係。

志工認真休閒涉入 (ξ_1) 對承諾 (η_3) 的路徑係數 (γ_{31}) 為0.43，t值為3.99，達顯著水準；顯示涉入對承諾有顯著的正向影響，故本研究之假設二成立。

假設三 (H3)：休閒涉入對休閒阻礙有顯著的負向影響關係。

志工認真休閒涉入 (ξ_1) 對阻礙 (η_1) 的路徑係數 (γ_{11}) 為-0.39，t值為-5.06，達顯著水準；顯示涉入對阻礙有顯著的負向影響，故本研究之假設三成立。

假設四 (H4)：休閒阻礙對休閒效益有顯著的負向影響關係。

志工認真休閒阻礙 (η_1) 對效益 (η_2) 的路徑係數 (β_{21}) 為-0.19，t值為-3.42，達顯著水準；顯示阻礙對效益有顯著的負向影響，故本研究之假設四成立。

假設五 (H5)：休閒效益對休閒承諾有顯著的正向影響關係。

志工認真休閒效益 (η_2) 對承諾 (η_3) 的路徑係數 (β_{32}) 為0.41，t值為3.42，達顯著水準；顯示效益對承諾有顯著的正向影響，故本研究之假設五成立。

假設六 (H6)：休閒阻礙對休閒承諾有顯著的負向影響關係。

志工認真休閒阻礙 (η_1) 對承諾 (η_3) 的路徑係數 (β_{31}) 為-0.12，t值為-2.13，達顯著水準；顯示阻礙對承諾有顯著的負向影響，故本研究之假設六成立。

伍、結論與建議

一、結論

- (一) 志工認真休閒涉入的主要因素構面分別為「生活價值」、「生活中心」與「重要性」。其中以生活價值為最高，而在生活價值中，以「參與志工是符順佛法利他的精神」為最高。顯示志工之參與，佛法利他的精神是其涉入之主因。
- (二) 志工認真休閒阻礙的主要因素構面分別為「個人本身阻礙」、「結構性阻礙」與「人際間阻礙」。其中以人際間阻礙為最高，而在人際間阻礙中，以「需要照顧家庭、小孩而無法分身」為最高。顯示需要照顧家庭、小孩，為志工休閒阻礙的主因。
- (三) 志工認真休閒效益的主要因素構面分別為「宗教福慧效益」、「生理效益」、「社交效能」與「潛能激發」。其中以宗教福慧效益為最高，而在宗教福慧效益中，以「幫助我淨除罪障、累積資糧」為最高。顯示幫助淨除罪障、累積資糧，是志工休閒效益的主因。
- (四) 志工認真休閒承諾的主要因素構面分別為「情感依附」與「行為一致」。以情感依附為最高，而在情感依附以「參加志工使我體認『師、法、友』的重要性」為最高。顯示能使志工體認『師、法、友』的重要性，是志工休閒效益的主因。

- (五) 休閒涉入對阻礙有顯著的反向影響，表示志工的涉入愈高，其阻礙則愈低。也就是志工之參與，如獲得佛法利他的精神越高則阻礙就越小。休閒效益對承諾有顯著的正向影響，表示志工的效益愈高，其承諾則愈高。
- (六) 休閒涉入對效益與承諾有顯著的正向影響，表示志工的涉入愈高，其效益與承諾則愈高。也就是志工之參與，涉入越高越能獲得淨除罪障、累積資糧及體認師、法、友的重要性就越高。
- (七) 休閒阻礙對效益與承諾有顯著的反向影響，表示志工的阻礙愈高，其效益則愈低，承諾也越低。也就是志工之參與，如果需要照顧家庭、小孩越高，其效益則愈低、承諾也越低。
- (八) 休閒效益對承諾有顯著的正向影響，表示志工的效益愈高，其承諾則愈高。也就是志工之參與，越能幫助志工淨除罪障、累積資糧，則承諾就愈高。

二、建議

根據本研究之目的及分析所得之結論提出下述建議，以供志願服務機構（福智教育園區）及後續研究者參考。

- (一) 如何以佛法利他的精神讓志工提升其生活價值，體認「生命無限」的真義，才能增加其涉入行爲。
- (二) 如何加強志工活動資訊之宣傳，多招募需要照顧家庭及小孩負擔較輕之志工，以降低阻礙因素。
- (三) 如何協助志工淨除罪障、累積資糧，多開辦「菩提道次第廣論」之班次，以增加志工之宗教福慧效益。
- (四) 如何讓志工體認『師、法、友』的重要性，增加情感依附，以堅定其參與志工活動承諾。
- (五) 本研究基於人力、物力、財力與時間之限制，僅以福智教育園區為研究範圍，以該園區之志工為研究對象，研究結果並不能據此全面推論為整體志工認真休閒涉入、阻礙、效益、承諾之影響關係狀況。建議後續研究可更深入探討從事志願服務活動不同類型時，在不同環境涉入、阻礙、效益、承諾之差異性。

陸、引用文獻

內政部統計處（2006）。歷年社會團體數量統計表。

中華民國志願服務法（2001）。立法院公報。

余玥林（2004）。單車活動參與者的目標取向、社會支持和休閒型態對休閒效益的影響，未出版之國立雲林科技大學休閒運動研究所碩士論文，雲林縣。

吳芳儀（2005）。認真休閒者之動機、承諾與休閒結果關係之研究—以非營利組織志工

- 為例，未出版之銘傳大學管理研究所碩士論文，台北市。
- 吳美慧、吳春勇、吳信賢（1995）。義工制度的理論與實施。臺北：心理出版社股份有限公司。
- 林佳蓉（2002）。台灣地區老人休閒參與和休閒阻礙之研究，國立體育學院論叢，12(2)，59-76。
- 洪凡育（2002）。台灣地區民眾參與音樂類表演藝術活動阻礙之研究，未出版之大葉大學休閒事業管理學系碩士班碩士論文，嘉義縣。
- 洪煌佳（2002）。突破休閒活動之休閒效益研究，未出版之國立台灣師範大學運動與休閒管理研究所碩士論文，臺北市。
- 高俊雄（1995）。休閒利益三因素模式，戶外研究遊憩，8(1)，15-281。
- 陳南錡（2000）。青少年休閒無聊感與休閒阻礙、休閒參與及休閒滿意度之相關研究，未出版之國立體育學院體育研究所碩士論文，桃園縣。
- 夏淑蓉、謝智謀（2002）。這個世界需要認真休閒，大專體育，16，163-167。
- 黃 蒂（1988）。生命線志願工作人員工作價值與工作滿足之研究，未出版之東海大學社會工作研究所碩士論文，臺中市。
- 張孝銘、高俊雄（2001）。休閒需求與休閒阻礙間之相關研究—以彰化市居民為實證，體育學報，30，143-152。
- 張春居（2003）。志工的休閒活動與工作投入關係之研究—以救國團為例，未出版之朝陽科技大學休閒事業管理研究所碩士論文，臺中縣。
- 郭淑菁（2003）。登山社員休閒涉入、休閒滿意度與幸福感之研究，未出版之大葉大學休閒事業管理學系碩士論文，彰化縣。
- 趙守博（1986）。志願服務應有的工作重點及推行要領，社政年報，臺灣省政府社會處編印。
- 蘇信如（1984）。兩性的平等與人力的開發—談現代家庭主婦與志願服務，社區發展季刊，28，83-89。
- 蘇信如（1985）。志願服務組織運作之研究，未出版之國立台灣大學社會學研究所碩士論文，臺北市。
- Ajzen, I. (1991). *Benefits of Leisure: A Social Psychological Perspective*. In Driver, B. L., Brown, P. J. & Peterson, G. L. (Eds), *Benefits of Leisure*. Stage College, PA: Venture Publishing.
- Bammel, G. & Burrus-Bammel, L. L. (1982). *Leisure and Human Behavior*. Dubuge, IA: Wm. C. Brown Company Publisher.
- Becker, H. S. & Carper, J. (1956). The Elements of Identification with an Occupation. *American Sociological Review*, 21, 341-348.

- Bloch, P. H. (1982). Involvement Beyond the Purchase Process: Conceptual Issues and Empirical Investigations. *Advances in Consumer Research*, 9, 413-417.
- Bloch, P. H., & Bruce, G. D. (1984). The Leisure Experience and Consumer Products: An Investigation of Underlying Satisfaction. *Journal of Leisure Research*, 16, 74-88.
- Bobby, G. (1995). The Importance of Leisure Satisfaction. *Journal of Leisure Research*, 12, 279-299.
- Buchanan, T. (1985). Commitment and Leisure Behavior: A Theoretical Perspective. *Leisure Research*, 7(4), 401-420.
- Chubb, M., & Chubb, H. (1981). *One-third of Our Time?* New York: John Wiley & Sons.
- Crawford, D., & Godbey, G. (1987). Reconceptualizing Barriers to Family Leisure. *Leisure Sciences*, 9(2), 119-127.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Buchanan, T. (1985). Commitment and Leisure Behavior: A Theoretical Perspective. *Leisure Research*, 7(4), 401-420.
- Ellis, G. D., & Rademacher, C. (1986). *Barriers to Recreation Participation*. Unpublished Paper Submitted to The President's Commission on Americans Outdoors.
- Goff, S. J., Fick, D. S. & Oppliger, R. A. (1997). The Moderating Effect of Spouse Support on the Relation between Serious Leisure and Spouses' Perceived Leisure-Family Conflict. *Journal of Leisure Research*, 29(1), 47-60.
- Gunter, B., & Gunter, N. (1980). Leisure Styles: A Conceptual Framework for Modern Leisure. *Sociological Quarterly*, 2, 361-374.
- Havitz, M. E., & Dimanche, F. (1997). Leisure Involvement Revisited: Conceptual of Conundrums and Measure Advances. *Journal of Leisure Research*, 29(3), 245-278.
- Henderson, K. A. (1991). The Contribution of Feminism to an Understanding of Leisure Constraints. *Journal of Leisure Research*, 23, 363-377.
- Homans, G. (1974). *Social Behavior: Its Elementary Forms*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Jackson, E. L. (1983). Activity-specific Barriers to Recreation Participation. *Leisure Sciences*, 6(1), 47-60.
- Jackson, E. L. (1988). Leisure Constraints: A Survey of Past Research. *Leisure Sciences*, 10(3), 203-215.
- Kim, S. S., Scott, D., & Crompton, J. L. (1997). An Exploration of the Relationships among Social Psychological Involvement, Behavioral Involvement, Commitment, and Future Intentions in the Context of Birdwatching. *Journal of Leisure Research*, 29, 320-341.

- Lu, L. & Argyle, M. (1994). Leisure Satisfaction and Happiness as a Function of Leisure Activity. *Kaohsiung. Journal of Medical Sciences*, 10, 89-96.
- Mitchell, A. A. (1981). The Dimensions of Advertising Involvement. *Advances in Consumer Research*, 8, 25-30.
- Mittal, M. (1989). Measuring Purchase-Decision Involvement Profiles. *Psychology & Marketing*, 6(2), 147-162.
- Moorman, C. Gerald Z. & Rohit D. (1992). Relationships between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust within and between Organizations. *Journal of Marketing Research*, 29, 314-329.
- Rothschild, M. L. (1984). Perspectives in Involvement: Current Problem and Future Directions. *Advances in Consumer Research*, 11, 216-217.
- Ryan, R. L., Kaplant, R. & Greset, R. E. (2001). Predicting Volunteer Commitment in Environmental Stewardship Programs. *Journal of Environmental Planning and Management*, 44(5), 629-648.
- Selin, S.W., & Howard, D. R. (1988). Ego Involvement and Leisure Behavior: a Conceptual Specification. *Journal of Leisure Research*, 20(3), 237-244.
- Sheldon, E. M. (1971). Investments and Involvements as Mechanisms Producing Commitment to the Organization. *Administrative Science Quarterly*, 16, 143-150.
- Stebbins, R. A. (1982). Serious Leisure: a Conceptual statement. *Pacific Sociological Review*, 25, 251-272.
- Stebbins, R. A. (1992a). *Amateurs, Professionals, and Serious Leisure*. Montreal, Quebec: McGill-Queen's University Press.
- Stebbins, R.A. (1992b). Hobbies as Marginal Leisure: The Case of Barbershop Singers. *Society and Leisure*, 15, 375-386.
- Stebbins, R. A. (1993). *Social world, Life-style, and Serious leisure: Toward a Mesa structural Analysis*. Quebec: McGill-Queen's University Press.
- Stebbins, R. A. (1997). Casual Leisure: A Conceptual Statement. *Leisure Studies*, 16(1), 17-25.
- Stone, R. N. (1984). The Marketing Characteristics of Involvement. *Advances in Consumer Research*, 11, 210-215.
- Wiley, C. E., Shaw, S., & Havitz .M. E. (2000). Men and Women's Involvement in Sport: an examination of the gendered aspects of Leisure Involvement. *Leisure Science*, 22, 19-31.
- Zaichkows, J. L. (1985). Measuring the Involvement Construct. *Journal of Consumer Research*, 12, 341-352.

體育行政人員工作壓力與職業倦怠關係之研究

戴興豪* 李惠芳*

*清雲科技大學

摘要

本研究旨在探討體育行政人員工作壓力與職業倦怠之現況與關係，採用自編之「體育行政人員工作壓力與職業倦怠之調查問卷」為研究工具，以政府體育行政機關所屬體育行政人員為研究樣本，共發出研究問卷 336 份，回收有效問卷 189 份，有效問卷回收率為 56.25%，所得資料經統計分析後，結果發現：體育行政人員所感受之工作壓力屬於中高程度；體育行政人員感受之職業倦怠屬於中等程度；體育行政人員之性別與年資在其所知覺之工作壓力有顯著差異存在；體育行政人員之婚姻狀況與年資在其所知覺之職業倦怠有顯著差異存在；體育行政人員之工作壓力與職業倦怠之間存有典型相關，且體育行政人員工作壓力之「人際互動」、「工作支持」、「工作負荷」、「專業知能」等四個構面共可以解釋體育行政人員整體職業倦怠之 51.6%。最後，依據研究結果提出具體建議，供體育行政機關參考。

關鍵字：工作壓力、職業倦怠

A Study on the Relationship between Job Stress and Working Burnout for Civil Servants in Physical Education Administrative Organizations

*Hsing-Hao Tai**

*Hui-Fang Lee**

** Ching Yun University*

Abstract

The purpose of this study was to explore the current situation of civil servants' job stress and working burnout in physical education administrative organizations, and analyze the relationship between them. This study employed the survey method. Three hundred and thirty-six civil servants in physical education administrative organizations were selected as samples, with the return of 189 questionnaires. The amount of the valid questionnaires stands for 56.25% of the total amount of the questionnaires those were distributed. The survey data was analyzed by using statistical methods. The findings of the study are as follows:(1) Civil servants in physical education administrative organizations feel that their job stress is at upper middle level. (2) Civil servants in physical education administrative organizations feel that their working burnout is at middle level. (3) The perception of job stress was affected by gender and seniority of civil servants in physical education administrative organizations. (4) The perception of working burnout was affected by marriage status and seniority of civil servants in physical education administrative organizations. (5) Significant canonical correlation was found between civil servants' job stress and working burnout. (6) Some parts of civil servants' job stress have significant predictability on civil servants' working burnout. In the end, based on the findings and conclusions of this research, some suggestions were given to physical education administrative organizations' authorities for reference.

Keywords: job stress, working burnout

壹、緒論

一、問題背景

公務人員的表現會直接影響政府形象，政府在面對民眾渴望高效率政府的壓力下，要用心培養具有正確觀念，對工作有高度熱忱之公務人員，才能夠迎合時代需求（林睿宏，2004）。許多研究發現，公務員感受到過多工作壓力時，會對工作產生厭倦，將公事簡化處理或以結案辦理的態度來應對，雖然有人會選擇離職，但也有些公務員為求溫飽，仍留在工作崗位上，但不管選擇去留，都將對個人、組織與社會產生極大的成本負擔（王國揚，2002；歐素雯，2005），究竟體育行政人員工作壓力與職業倦怠之現況為何？值得深入探討。

職業倦怠是個人在工作環境中，因工作過度負荷、工作壓力過大，造成身心力量交瘁，並在個人行為、情緒及生理上產生不良症狀，降低個人工作效率與工作品質的情況（游肇賢，2003）。林靜怡（2003）、姜韻秋（2004）、康純怡（2002）、楊靜芳（2004）等人研究發現，體育從業人員所知覺之工作壓力會影響其職業倦怠，且過度的職業倦怠也會產生工作效率低落、工作士氣低落等負面影響（杜昌霖，2004），因此，體育行政人員如果感受到高程度的工作壓力，並對於工作產生倦怠感，勢必也會對於體育相關政策之推動造成負面影響，既然體育行政人員之工作壓力與職業倦怠會影響體育政策推展之成效，因此，探討體育行政人員工作壓力與職業倦怠之關係就別具意義，也成為本研究之主要動機。

綜上，本研究藉由體育行政人員工作壓力與職業倦怠之研究，來瞭解體育行政人員工作壓力與職業倦怠之現況與關係，以及體育行政人員背景變項對於其工作壓力與職業倦怠之影響，希望能將研究結果提供給體育行政機關，作為其業務分配及政策修訂之參考，以有效降低體育行政人員工作壓力與職業倦怠之感受。

二、研究目的

- （一）探討體育行政人員工作壓力與職業倦怠之現況。
- （二）探討體育行政人員背景變項在工作壓力以及職業倦怠之差異情形。
- （三）探討體育行政人員工作壓力與職業倦怠之關係。
- （四）探討體育行政人員工作壓力對於其職業倦怠之預測力。

貳、研究方法

一、研究對象與範圍

本研究以 95 年度服務於中央政府體育行政機關（行政院體育委員會、教育部體育司）、地方政府體育行政機關（台北市政府教育局體育及衛生教育科、高雄市政府教育局

第五科、各縣市政府教育局體健課)、各縣市政府體育場(處)之正式體育行政人員為研究對象。本研究僅針對體育行政人員工作壓力與職業倦怠之關係進行研究，並未探討其他影響體育行政人員職業倦怠之變項。

二、研究工具編製與計分方式

(一) 研究工具內容

本研究以自編問卷為研究工具，問卷命名為「體育行政人員工作壓力與職業倦怠之調查問卷」，共分為三個部分。第一部份「體育行政人員工作壓力量表」之初稿，是以歐素雯(2005)所發展之「行政人員工作壓力量表」為基礎，並參考王國揚(2002)、林立曼(2001)、洪玲茹(2002)、鄧柑謀(1991)等人所編製之研究工具，採用「人際互動」、「工作支持」、「工作負荷」、「專業知能」等4個構面24個題項來評量體育行政人員之工作壓力。本量表採用李克特五點量表計分，得分越高代表體育行政人員感受到越高层次的工作壓力。

第二部份「體育行政人員職業倦怠量表」之初稿，是以 Maslach and Jackson(1981)所編製之職業倦怠量表為基礎，並參考王國揚(2002)、施振典(1990)、歐素雯(2005)等人所編製之研究工具，採用「情緒耗竭」、「去人性化」、「低成就感」等3個構面24個題項來評量體育行政人員之職業倦怠，「體育行政人員職業倦怠量表」同樣採用李克特五點量表計分，得分越高代表體育行政人員感受到越高层次的職業倦怠；第三部份則包含體育行政人員背景變項之性別、婚姻狀況、學歷、職等、年資等五個題項。

(二) 研究工具之信、效度

本研究除以理論分析與實證性研究結果作為量表建構效度的依據外，另採用項目分析、因素分析與內部一致性等統計方式來驗證研究工具之信、效度。預試所得資料，採用項目分析以及因素分析來剔除不適當之題目，「體育行政人員工作壓力量表」之項目分析結果，計有2個題項之決斷值(CR)未達顯著水準，予以刪除，而在進行因素分析前，先進行KMO取樣適當性量數及巴氏球形檢定，結果發現KMO值為0.87(Bartlett球形檢定值 $p<.05$)，顯示本研究量表適合進行因素分析，因素分析結果顯示，「體育行政人員工作壓力量表」之4個構面22個題項，共可以解釋61.12%的總變異量，顯示本量表具有良好之建構效度。

「體育行政人員職業倦怠量表」之項目分析結果，各題項之決斷值以及與各分量表之Pearson積差相關值均達顯著水準($p<.05$)，並未刪除任何題項；在進行因素分析前，先進行KMO取樣適當性量數及巴氏球形檢定，結果發現KMO值為0.91(Bartlett球形檢定值 $p<.05$)，顯示本研究量表適合進行因素分析，而因素分析結果，計刪除因素負荷量小於.30之題項2題，「體育行政人員職業倦怠量表」之3個構面共計22個題目，共可以解釋59.83%的總變異量，顯示本量表具有良好之建構效度。此外，研究工具亦採用

Cronbach' α 係數來考驗問卷內容之一致性，結果發現，「體育行政人員工作壓力量表」問卷整體內容之 α 值為 0.81，「體育行政人員職業倦怠量表」問卷整體內容之 α 值為 0.83，均高於可接受的 0.7 最小信度值，顯示本研究工具亦有良好之信度。

三、研究程序

本研究於九十五年四月進行問卷預試，隨機選擇行政院體育委員會、台北市政府體育處、台中市立體育場、高雄市政府教育局第五科之 150 位體育行政人員進行問卷預試，共回收預試問卷 113 份（回收率為 75.33%），所得資料作為本研究工具信、效度考驗之依據。正式問卷施測採普查方式進行，於九十五年十月採郵寄方式寄發研究問卷至各政府體育行政機關，並進行二次電話催收，共計發出研究問卷 336 份，回收有效問卷 189 份，有效問卷回收率為 56.25%。

四、資料處理

本研究採用 SPSS for Windows 8.0 版統計套裝軟體進行資料分析，主要採用描述性統計分析、 t 檢定、單因子變異數分析、Scheffe 事後多重比較檢定、典型相關、逐步多元迴歸等統計方法來驗證研究假設。

參、結果與討論

一、體育行政人員工作壓力之現況

由表一可以看出，體育行政人員工作壓力之整體平均得分為 74.18，顯示體育行政人員知覺到中高程度之工作壓力（量表最低得分為 22 分，最高得分為 110 分），與林麗玲（2005）研究發現體育新聞工作者之工作壓力屬於中上程度之結果相類似，與姜韻秋（2004）研究發現桌球教練之工作壓力屬於中上程度之結果相類似，亦與風貞豪、何若湯（2005）、陳佳瑩（2005）、楊靜芳（2004）研究發現體育教師之工作壓力屬中上程度之結果相類似，也顯示我國體育從業人員普遍感受到中高程度之工作壓力，政府體育行政部門應審慎因應此一現況，以降低體育從業人員之工作壓力。

體育行政人員在「工作負荷」構面之得分（單題平均得分為 3.83），大幅高於「工作支持」、「人際互動」、「專業知能」等構面之單題平均得分，顯示體育行政人員在工作壓力之「工作負荷」構面感受到最多的工作壓力，由於行政人員工作負荷的壓力主要來自於工作內容之特性、工作量、工作時間壓力、人力不足、組織職權不清等（歐素雯，2005）。因此，也建議政府體育行政部門與教育行政主管機關應重新檢討體育行政機關人力分配與業務執掌之合理性，以降低體育行政人員在「工作負荷」構面所感受之工作壓力。

表一 體育行政人員工作壓力之現況分析摘要表

| 構面 | 題數 | 平均得分 | 標準差 | 單題平均得分 | 排序 |
|--------|----|-------|------|--------|----|
| 人際互動 | 6 | 18.72 | 2.88 | 3.12 | 3 |
| 工作支持 | 6 | 20.16 | 3.07 | 3.36 | 2 |
| 工作負荷 | 5 | 19.15 | 2.95 | 3.83 | 1 |
| 專業知能 | 5 | 16.15 | 2.68 | 3.23 | 4 |
| 整體工作壓力 | 22 | 74.18 | 8.61 | 3.39 | |

二、體育行政人員職業倦怠之現況

由表二可以看出，體育行政人員職業倦怠之整體平均得分為 68.52，顯示體育行政人員知覺到約中等程度之職業倦怠（量表最低得分為 22 分，最高得分為 110 分），與陳乃禎（2005）、歐素雯（2005）、楊清雄（2004）研究發現政府行政人員所感受之職業倦怠為中等程度之結果相類似，亦與風貞豪、何若湯（2006）研究發現，體育教師所感受之職業倦怠為中等程度之結果相類似，楊清雄（2004）認為，由於政府行政人員在工作權上極有保障，即便在工作上遭遇委屈或困難，仍不會讓行政人員知覺到高程度的職業倦怠。本研究結果也顯示，政府體育行政人員所感受之職業倦怠程度，相較於政府其他部門之行政人員並無明顯不同。

體育行政人員在職業倦怠各構面之單題平均得分由高而低依序為「情緒耗竭」（3.32）、「低成就感」（3.07）、「去人性化」（2.96），顯示體育行政人員所知覺之職業倦怠以「情緒耗竭」層面最為顯著，也就是體育行政人員在工作上會感受到較高程度的身心疲憊、情緒枯竭，甚至無法再貢獻心力的知覺，可能是由於體育行政人員除了必須處理繁瑣的行政事務之外，還必須經常面對上級長官督導，並提供民眾與學生高品質的服務，體育行政人員經常會有疲於奔命但卻難顧及工作理想與生活品質的感受，以致產生消極態度的應對方式來完成工作。因此，也建議體育行政人員應在心態上自我調適，並選擇適合自己的壓力因應方式，以降低因為「情緒耗竭」所帶來的職業倦怠感受。

表二 體育行政人員職業倦怠之現況分析摘要表

| 構面 | 題數 | 平均得分 | 標準差 | 單題平均得分 | 排序 |
|--------|----|-------|-------|--------|----|
| 情緒耗竭 | 7 | 23.24 | 4.66 | 3.32 | 1 |
| 去人性化 | 7 | 20.72 | 4.11 | 2.96 | 3 |
| 低成就感 | 8 | 24.56 | 4.83 | 3.07 | 2 |
| 整體職業倦怠 | 22 | 68.52 | 11.86 | 3.12 | |

三、體育行政人員背景變項在工作壓力之差異分析

研究結果發現，婚姻狀況、職等、學歷等三個背景變項在體育行政人員工作壓力各構面無顯著差異存在。但女性體育行政人員所知覺之工作壓力在「工作負荷」構面明顯高於男性體育行政人員($t=-2.93, p<.01$)，可能是因為女性體育行政人員必須同時扮演妻子、媳婦、母親等多重角色，在這種情況下，自然會讓女性體育行政人員有分身乏術、缺乏時間、工作負荷量極大的感受，因而在「工作負荷」層面感受到較高的工作壓力。此一研究結果與 Yang(1995)、楊靜芳(2004)、鄭及宏(2004)等人之研究結果相類似，亦符合 Ivancevich and Matteson(1980)認為：「不同性別在社會化過程中，存在著角色認知的差異，而在工作壓力的認知有所不同」之看法。

不同年資之體育行政人員，在工作壓力之「人際互動」($F=3.81, p<.05$)與「工作支持」($F=4.11, p<.05$)等二個構面有顯著差異，年資為「5年以下」及「6-10年」的體育行政人員，在「人際互動」與「工作支持」等二個構面之得分顯著高於年資為「21年以上」之體育行政人員，與吳政融(2002)、康純怡(2002)、楊靜芳(2004)、鄭及宏(2004)等人之研究結果相類似。Gibson and Dembo(1984)之研究發現，資淺人員容易因為缺乏經驗而感受到較大的壓力，而資深人員由於工作經驗豐富及人生閱歷較多元的情形下，會有較佳的人際關係，也比較有能力處理因為人際互動所產生的壓力，可能因此導致資淺體育行政人員「人際互動」與「工作支持」等二個構面感受到較高程度的工作壓力。

四、體育行政人員背景變項在職業倦怠之差異分析

研究結果發現，性別、職等、學歷等三個背景變項在體育行政人員工作壓力各構面無顯著差異存在。但未婚體育行政人員所知覺之整體職業倦怠($t=-3.86, p<.01$)以及職業倦怠之「情緒耗竭」($t=-2.81, p<.01$)、「去人性化」($t=-2.18, p<.01$)、「低成就感」($t=-2.62, p<.01$)等構面均顯著高於已婚體育行政人員，由於已婚的人能夠享有家庭生活與親情的溫暖，在心靈上能夠調適與寄託，所以會感受到較低程度的職業倦怠(鄧柑謀，1991；濮世偉，1996)，可能因此導致未婚體育行政人員在整體職業倦怠以及職業倦怠各構面有較高程度的知覺。

不同年資之體育行政人員，在職業倦怠之「情緒耗竭」($F=4.85, p<.05$)與「去人性化」($F=3.76, p<.05$)等二個構面有顯著差異，年資為「5年以下」及「6-10年」的體育行政人員，在職業倦怠之「情緒耗竭」構面之得分顯著高於年資為「21年以上」之體育行政人員；年資為「5年以下」的體育行政人員，在職業倦怠之「去人性化」構面之得分亦顯著高於年資為「21年以上」之體育行政人員，與呂秀華(1997)、單小琳(1988)之研究結果相類似，由於年齡可以代表個體之成熟度，年紀越輕則抗壓性越不足(杜昌霖，2004)，當體育行政人員在工作上感受到壓力時，如果沒有良好的因應策略，就可能會讓資淺的體育行政人員感受到較高程度的職業倦怠。

五、體育行政人員工作壓力與職業倦怠之關係

本研究採用典型相關與逐步多元迴歸來考驗體育行政人員工作壓力與職業倦怠之關係。典型相關之結果詳表三，典型因素 χ_1 與 η_1 之相關為.65 (* $p < .01$)， χ_1 可以解釋 η_1 的 42% ($\rho^2 = .42$)，而 η_1 又能解釋 Y 變項總變異量的 66.23%，因此，X 變項可以透過 χ_1 與 η_1 來解釋 Y 變項總變異量之 27.81%，亦即工作壓力透過典型因素 χ_1 與 η_1 ，可以解釋職業倦怠總變異量之 27.81%。此外，第一典型因素中，體育行政人員 4X 變項中的「工作負荷」(結構係數-.791)對於 Y 變項之「情緒耗竭」(結構係數-.888)之影響最大，因此，只要能夠降低體育行政人員之工作負荷，就能有效降低其在「情緒耗竭」構面之倦怠感。

而由表四可以看出，體育行政人員工作壓力之「人際互動」、「工作支持」、「工作負荷」、「專業知能」等四個構面共可以解釋體育行政人員整體職業倦怠之 51.6%，其中又以「工作負荷」構面具有最大的解釋力，其解釋量為 45.8%。此一研究結果，與李秀穗 (2003)、林靜怡 (2003)、姜韻秋 (2004)、康純怡 (2002) 等人之研究結果相類似，顯示工作行政人員工作壓力之各個構面均會影響其所感受之職業倦怠，其中又以「工作負荷」構面具有最大的影響力，因此，建議體育行政機關應重新檢討體育行政機關人力分配與業務執掌之合理性，適度減輕體育行政人員在「工作負荷」構面所感受之工作壓力，就能有效降低體育行政人員之職業倦怠。

表三 體育行政人員工作壓力與職業倦怠之典型相關分析摘要表

| 控制變項 (X 變項) | 典型因素 χ_1 | 效標變項 (Y 變項) | 典型因素 η_1 |
|----------------|---------------|----------------|---------------|
| 人際互動 | -.667 | 情緒耗竭 | -.888 |
| 工作支持 | -.703 | 去人性化 | -.791 |
| 工作負荷 | -.791 | 低成就感 | -.812 |
| 專業知能 | -.638 | | |
| 抽出變異量 | 45.89% | 抽出變異量 | 66.23% |
| 重疊量 | 19.27% | 重疊量 | 27.81% |
| | | ρ^2 | .42 |
| | | ρ (典型相關) | .65* |

* $p < .01$

表四 體育行政人員工作壓力各構面對於整體職業倦怠
之逐步多元迴歸分析摘要表

| 預測變項投入順序 | R | R ² | R ² 改變量 | F | 標準化迴歸係數 (B) |
|----------|------|----------------|--------------------|---------|-------------|
| 1.工作負荷 | .677 | .458 | .458 | 326.18* | .358 |
| 2.工作支持 | .696 | .484 | .026 | 201.66* | .216 |
| 3.人際互動 | .711 | .506 | .022 | 156.28* | .192 |
| 4.專業知能 | .718 | .516 | .010 | 118.26* | .138 |

* $p < .01$

肆、結論

研究結果發現，體育行政人員知覺到中高程度之工作壓力，相較於體育運動領域相關之研究可以發現，我國體育從業人員普遍感受到中高程度之工作壓力；體育行政人員知覺到約中等程度之職業倦怠，相較於政府其他部門之行政人員，並無偏高的情況，但體育行政人員所知覺之職業倦怠以「情緒耗竭」層面最為顯著。政府體育行政部門應審慎因應此一現況，以降低體育從業人員之工作壓力。

女性體育行政人員所知覺之工作壓力在「工作負荷」構面明顯高於男性體育行政人員，可能是因為女性體育行政人員必須同時扮演多重角色，而讓女性體育行政人員在「工作負荷」層面感受到較高的工作壓力；年資較淺的體育行政人員，在「人際互動」與「工作支持」等二個構面之得分顯著高於資深的體育行政人員，可能由於資深人員有豐富的人生閱歷以及人際關係，而導致資淺體育行政人員「人際互動」與「工作支持」等二個構面感受到較高程度的工作壓力。未婚體育行政人員在整體職業倦怠以及職業倦怠各構面之得分均顯著高於已婚體育行政人員，可能由於已婚的人在心靈上能夠調適與寄託，所以會感受到較低程度的職業倦怠；年資較淺的體育行政人員，在職業倦怠之「情緒耗竭」與「去人性化」構面之得分顯著高於資深的體育行政人員，由於年齡可以代表個體之成熟度，年紀越輕則抗壓性可能越不足，可能因此讓資淺的體育行政人員感受到較高程度的職業倦怠。

典型相關結果發現，「工作負荷」、「工作支持」、「人際互動」、「專業知能」等四個控制變項可以藉由這個典型因素，影響「情緒耗竭」、「去人性化」、「低成就感」等三個效標變項。此外，體育行政人員工作壓力之「人際互動」、「工作支持」、「工作負荷」、「專業知能」等四個構面可以解釋體育行政人員整體職業倦怠之 51.6%，其中又以「工作負荷」構面具有最大的解釋力，建議體育行政機關應適度減輕體育行政人員之工作壓力，就能有效降低體育行政人員之職業倦怠。

伍、建議

一、給予體育行政人員適當的激勵

研究結果發現，體育行政人員所知覺之職業倦怠以「情緒耗竭」層面最為顯著。建議政府體育行政部門應研議相關激勵的方式，如公開表揚、口頭慰勉等精神層面之激勵，或是給予嘉獎、獎金、休假、禮品等實質鼓勵，或許可以有效的激勵並提振體育行政人員之工作士氣，進而降低體育行政人員在「情緒耗竭」層面之倦怠感受。

二、業務應合理分配

研究結果發現，體育行政人員在工作壓力之「工作負荷」構面感受到最高程度的工作壓力，且體育行政人員工作壓力之「工作負荷」構面對於整體職業倦怠具有最大的解釋力。由於行政人員工作負荷的壓力主要來自於工作內容之特性、工作量、工作時間壓力、人力不足、組織職權不清等（歐素雯，2005）。因此，建議政府體育行政部門與教育行政主管機關應重新檢討體育行政機關人力分配與業務執掌之合理性，以降低體育行政人員在「工作負荷」構面所感受之工作壓力，就能夠進一步降低體育行政人員所感受之職業倦怠。

三、輔導較資淺之體育行政人員

研究結果發現，資淺體育行政人員在工作壓力以及職業倦怠部分構面之感受均顯著高於資深之體育行政人員。建議體育行政機關應建立新進人員之輔導機制，安排有經驗的體育行政人員分享其工作心得、心路歷程、人際互動等經驗，協助資淺體育行政人員適應環境，並建立人際網絡，以降低資淺體育行政人員所感受之工作壓力與職業倦怠。

四、減輕體育行政人員之工作負荷

典型相關之研究結果發現，體育行政人員工作壓力「工作負荷」構面對於其職業倦怠「情緒耗竭」構面之影響最大，因此，體育行政機關適度減輕體育行政人員之工作負荷，才能有效降低體育行政人員在「情緒耗竭」構面之倦怠感。

陸、參考文獻

- 王國揚（2002）。角色衝突、工作壓力與離職傾向關係之探討—以財政部台灣中區國稅局為例，未出版之國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文，高雄市。
- 李秀穗（2003）。大專院校體育室主管的工作壓力因應方式與職業倦怠關係之研究，未出版之國立體育學院碩士論文，桃園縣。
- 呂秀華（1997）。國民中學教師背景變項、工作壓力、行動控制與工作倦怠關係之研究，

未出版之國立政治大學碩士論文，臺北市。

杜昌霖(2004)。行政工作壓力、壓力因應方式與職業倦怠關係之研究—以高雄市國民小學主任暨組長為例，未出版之國立屏東師範學院碩士論文，屏東縣。

林靜怡(2003)。台灣地區公立高中舞蹈班教師工作壓力與職業倦怠關係之研究，未出版之中國文化大學碩士論文，臺北市。

林立曼(2001)。戶政人員工作壓力之研究，未出版之國立政治大學碩士論文，臺北市。

林麗玲(2005)。台灣地區體育新聞工作者工作壓力與工作滿意度之研究—以電子媒體為例，未出版之台北市立體育學院碩士論文，臺北市。

吳政融(2002)。大學體育教師工作壓力及因應方式之研究，未出版之國立台灣師範大學碩士論文，臺北市。

林睿宏(2004)。我國文官體系中公務人員激勵制度之研究—以我國司法院所屬司法行政人員為例，未出版之國立東華大學碩士論文，花蓮縣。

洪玲茹(2002)。社教機構工作壓力、社會支持與專業承諾關係之研究—以高雄市公立社教機構為例，未出版之國立屏東師範學院碩士論文，屏東市。

姜韻秋(2004)。台灣地區中等學校桌球教練工作壓力與工作倦怠之相關研究，未出版之台北市立體育學院碩士論文，臺北市。

施振典(1990)。文化中心組織結構與成員工作倦怠關係之研究，未出版之國立台灣師範大學碩士論文，臺北市。

風貞豪、何若湯(2005)。台北縣國民小學體育教師工作壓力與組織承諾關係之研究，東南學報，29，379-389。

風貞豪、何若湯(2006)。台北市國民中學體育教師工作滿意與職業倦怠關係之研究，東南學報，30，321-331。

陳佳瑩(2005)。國中體育教師工作壓力、壓力因應方式與工作倦怠之研究，未出版之國立體育學院碩士論文，桃園縣。

陳乃禎(2005)。技職校院進修教育部門行政人員工作壓力、組織承諾與職業倦怠關係之研究，未出版之國立高雄師範大學成人教育研究所碩士論文，高雄市。

游肇賢(2003)。國中兼任行政工作教師角色衝突與工作滿意度之調查研究，未出版之國立高雄師範大學碩士論文，高雄市。

康純怡(2002)。國小舞蹈教師工作壓力、因應方式與工作倦怠之研究，未出版之國立台灣體育學院碩士論文，臺中市。

單小琳(1988)。國中導師專業倦怠與工作壓力社會支持調適的相關研究，未出版之國立政治大學碩士論文，臺北市。

楊靜芳(2004)。台北市國民中學體育教師工作壓力與工作倦怠關係之研究，未出版之台北市立體育學院碩士論文，臺北市。

- 鄧柑謀 (1991)。台灣國民中學訓輔人員工作壓力因應策略與職業倦怠關係之研究，未出版國立高雄師範大學之碩士論文，高雄市。
- 楊清雄 (2004)。高雄地區大學校院專任行政人員休閒參與及職業倦怠關係之研究，未出版之國立高雄師範大學碩士論文，高雄市。
- 鄭及宏 (2004)。花、東地區國小體育教師自我效能與工作壓力之研究，未出版之國立台東大學碩士論文，臺東市。
- 歐素雯 (2005)。文化局行政人員角色衝突、工作壓力與職業倦怠關係之研究，未出版之國立高雄師範大學碩士論文，高雄市。
- 濮世偉 (1996)。國小校長轉型領導、教師制握信念與教師職業倦怠關係之研究，未出版之國立政治大學碩士論文，臺北市。
- Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569-582.
- Ivancevich, J. M., & Matteson, M. T. (1980). *Stress and work: A managerial perspective*. New York: Scott, Foresman Company.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113.
- Yang, C. (1995). *The effects of perceived directors' leadership behaviors and selected demographic variables on physical education instructors' job satisfaction*. Unpublished master's thesis, Temple University, Philadelphia.

國內優秀羽球男子單打比賽時間結構與擊球拍數分析

—以 2006 全國第二次羽球排名賽為例

王志全* 吳昶潤* 張家銘*

*國立嘉義大學

摘要

在羽球新賽制的改革下，造成以往所擬定之訓練計畫與戰術須作重大之調整，因此，本研究以 2006 年全國第二次羽球排名賽，男子單打前八強比賽結果紀錄，分析比賽時間結構與擊球拍數之情況，以期能提供羽球訓練參考資訊。研究分析結果：(一) 每局最長比賽時間為 23 分 30 秒，最短為 7 分 15 秒，平均為 13 分 36 秒，整場比賽平均時間為 36 分 49 秒。(二) 每局最長擊球時間以 73 秒為最長，15 秒最短；最長擊球時間平均為 30.48 秒。(三) 每局最長擊球次數以 70 拍為最長，14 拍為最短，最長擊球次數平均為 30 拍。(四) 每局總擊球次數以 434 拍為最多，156 拍為最少，平均為 274 拍；而在每局裡每次打擊平均次數以 12 拍最多，7 拍最少，平均為 10 拍。(五) 比賽每局總擊球時間以 442 秒為最長，176 秒為最短，平均為 284.14 秒；而在每局每次擊球平均時間以 12 秒最長，7 秒最短，平均時間為 8.91 秒。(六) 每局擊球時間與休息時間之比率為 1：1.87，每場擊球時間與休息時間比率為 1：1.98。

關鍵字：羽球男子單打、比賽時間結構、擊球拍數

An Analysis of Time Structure and Strokes on Badminton Men's Single in the 2006 Second National Tournament

*Chih-Chuan Wang**

*Chang-Jun Wu**

*Chia-Ming Chang**

** National Chiayi University*

Abstract

The purpose of this study was to analyze structures of game time and counts of badminton strokes from the quarter-finals of men's single games during the second national badminton tournament in 2006. We expected the results from this study can provide useful information to enhance badminton training protocol. The results of this study were as follows:

- 1. The longest set took 23 minutes 30 seconds, the shortest set took 7 minutes 15 seconds, and the average set took 13 minutes 36 seconds.*
- 2. The longest duration of each set took 73 seconds, and the shortest set took 15 second, and the average set was 30.48 seconds.*
- 3. The highest count of badminton strokes of each set was 70, the lowest one was 14, and the average count of badminton strokes was 30.*
- 4. The highest total count of badminton strokes was 434, the lowest one was 156, and the average total count of badminton strokes was 274. Besides, the highest average count of badminton strokes was 12, the lowest one was 7, and the average was 10.*
- 5. The longest duration of each set took 442 seconds, the lowest one took 176 seconds, and the average duration took 284.14 second. Moreover, the highest average duration in each set took 12 seconds, the lowest took 7 seconds, and average took 8.91 seconds.*
- 6. The ratio between game time and rest time during each set was 1 : 1.87, the ratio between game time and rest time during each match was 1 : 1.98.*

Keywords: badminton men's single, time structure, count of badminton strokes

壹、緒論

一、研究背景與動機

羽球運動項目在 1988 年漢城奧運列為表演賽後，至 1992 年巴塞隆納奧運會始改為正式比賽運動項目，其設有男子單打，女子單打、男子雙打，女子雙打四個項目，接著在 1996 年亞特蘭大奧運會上羽球項目又增設了混合雙打，使得奧運會的羽球項目擁有了五枚金牌，也成為各國高度重視和爭奪的項目（楊繼美，2004）。但由於羽球項目一直是亞洲地區熱門的奪牌項目，在歐洲、美洲、非洲、大洋洲都尚未能普及化，故在 2012 年奧運會羽球項目被列為考慮刪除的運動項目之一，在眼看被踢出奧運會的命運之時，國際羽球總會(International Badminton Federation)為了有效的縮短比賽時間、電視媒體轉播與增加羽球普及化及比賽刺激性，終於在 2006 年 1 月 1 日起，正式實施 21 分落地得分制，也採三局二勝賽制，不僅將原本擁有發球權才能得分的計分方法改成類似排球的落地得分制度，並且在比賽間休息時間上也做了重大的修改。呂芳陽與盧正崇（2006）指出羽球新制最大的改變即是取消發球權，改為直接落地得分，使得比賽節奏更加快速與比賽偶然性的增加。在面臨羽球新賽制重大的改革下，其選手的競賽結構內容是否也會因賽制的不同有所差異？以往舊制規則所擬定的戰略戰術是否也還能符合新賽制的需求？以及如何因應新賽制的改革，在訓練方法做適當的改變？這些問題成了現在教練與選手極為關心的議題。基此，本研究希望藉由 2006 年全國羽球排名賽的優秀單打選手羽球比賽時間結構與拍數進行分析探討，來提供教練、選手做技能之強化、擬定有效之戰略戰術與賽程之安排，以提高國內整體羽球運動之表現與風氣。

二、研究目的

希望藉由比賽時間結構與拍數的了解，來提供選手與教練做技能之強化與擬定戰略戰術與賽程之安排，其具體目標有：

- （一）分析國內優秀羽球單打選手比賽每場/每局時間耗用情形。
- （二）分析國內優秀羽球單打選手比賽每局最長擊球時間之表現。
- （三）分析國內優秀羽球單打選手比賽每局最長擊球次數為何。
- （四）分析國內優秀羽球單打選手比賽每局總擊球次數與平均擊球次數為何。
- （五）分析國內優秀羽球單打選手比賽每局總擊球時間與平均擊球時間為何。
- （六）分析國內優秀羽球單打選手比賽每場/每局擊球時間與休息時間之比率。

三、研究範圍與限制

（一）研究範圍

本研究研究範圍以 2006 年第二次全國羽球排名賽為研究範圍，採取男子甲組單打前

八名比賽紀錄為研究對象。

(二) 研究限制

因礙於人力、物力、財力的不足，造成本研究無法針對所有甲組球員進行探討，故乃採勝部前 8 名作為本研究之對象。

四、名詞解釋

(一) 比賽時間(time)：一場單打比賽，從開始比賽至比賽結束，所耗用的時間(Cabello & González-Badillo, 2003)。

(二) 擊球時間(real time)：從發球開始，當球拍碰觸到球時至球被判為死球，所耗損的時間(Cabello & González-Badillo, 2003)。

(三) 擊球次數(rally)：從發球開始，當球拍碰觸到球時即算為一拍，直至球被判為死球時，所打擊之次數(Cabello & González-Badillo, 2003)。

(四) 休息時間(rest time)：休息時間=總比賽時間-總擊球時間(Cabello & González-Badillo, 2003)。

(五) 一次最長擊球時間(longest rally/sec)：球賽進行中，由任意一方發球開始對打時發生犯規或死球，雙方無法再進行互擊之事實為止所產生最長的一次擊球時間（楊繼美、張家昌，2001）。

(六) 一次最長擊球次數(longest rally/stroke)：球賽進行中，由任意一方發球開始對打時發生犯規或死球，雙方無法再進行互擊之事實為止所產生最長的一次擊球次數（楊繼美、張家昌，2001）。

貳、研究方法

本研究採用觀察標記分析方法進行競賽影片分析紀錄，此方法是藉由競賽影片的觀察，分析運動員的動作、擊球位置、擊球頻率、比賽時間、成功與失敗的擊球型態等競賽資料（溫卓某、周財勝、林長榮，2006）。故本研究以先前之相關研究方法為基礎，來探討國內優秀羽球運動員比賽時間結構。

一、研究對象

本研究以 2006 年第二次全國羽球排名賽中男子勝部前 8 強比賽紀錄為研究對象，共計 7 個場次 17 局賽事。

二、研究工具

(一) 錄放影機 Jvc-GR-DV500U，5 台。

(二) 錄影帶 Sony 牌，20 卷。

(三) 筆記型電腦 3 台，內含威力導演等播放程式，供觀察員進行觀察。

(四) 紀錄表格 100 張。

三、研究程序

(一) 設計紀錄表格

參考黃晉揚 (2000)；楊繼美、張家昌 (2001)；楊繼美 (2004) 等人之相關文獻為基礎，並根據單打特性與研究所需，設計成本研究之紀錄表格。

(二) 觀察員的訓練

(1) 確定欲觀察之項目

為確保觀察資料的可靠性與正確性，本研究聘請 2 位全國甲組羽球選手擔任本研究之觀察員，針對國內 2006 年全國第二次羽球排名賽男子甲組勝部 8 強比賽畫面，觀察打擊次數與擊球時間之情形。

(2) 對所觀察的行為下定義

告知觀察員所欲觀察變項之定義，其定義本文已在名詞解釋中定義清楚，故在此不在重述。

(3) 選擇適當觀察系統

Van Der Mars(1989)認為，在觀察研究時，應考量二個向度，一為行為的重複性(repeatability)，即行為是可以重複的觀察，另一向度為行為的持續(duration)。而在本研究觀察系統中，可透由觀察軟體的迴帶系統進行重複觀察，故本研究符合第一向度之要求。

(4) 觀察員訓練 (預試)

聘請 2 位全國甲組羽球選手擔任本研究之觀察員，並在確認欲觀察項目之後，隨機抽取一場競賽錄影帶進行預試，所得資料結果經統計計算後，達.85($p<.05$)表示兩位觀察者在觀察項目上具有相同認知。

(三) 建立效度

本研究之觀察內容參考多位學者之相關文獻(黃晉揚, 2000; 楊繼美、張家昌, 2001; 楊繼美, 2004) 等人，進行本研究之紀錄表格與觀察變項與樣本選取設計，故本研究具有內容效度，然而本研究所觀察之變項結果亦可推論至實際比賽當中，因此也具備了外在效度(郭生玉, 1993)。

(四) 實際觀察

本研究以慢格放影方式播放記錄，且經每一死球之後，就暫停播放進行記錄。為了避免觀察者觀察時間太長產生疲勞而影響節結果，造成誤差，故本研究一次以觀察一場影帶為基準，其時間約不超過一個小時。

(五) 觀察員信度檢測

觀察者的觀察信度是觀察研究中重要的因素(郭生玉, 1993)。本研究以 2 位全國甲組球員，進行競賽錄影帶觀察分析，所得資料結果在比賽拍數方面相關係數達.99($p<.05$)，而比賽時間相關則達.98($p<.05$)，此結果顯示出本研究觀察員之紀錄在比賽

拍數和比賽時間上都具有一致性。

四、資料處理

各項紀錄資料以電腦套裝軟體 SPSS 12.0 進行資料分析，以描述性統計，進行比賽時間與拍數之計算。

參、結果與討論

一、國內優秀羽球單打選手比賽每局/每場時間

國內優秀羽球單打選手每局比賽時間之計算結果如表 1，共有 7 場賽，總和為 17 局，其單局最長比賽時間為 E 場 23 分 30 秒，最短為 B 場 7 分 15 秒，所有局數比賽時間平均為 13 分 36 秒。然而，在整場球賽的比賽時間來看（表二），比賽兩局的賽事平均時間為 26 分 03 秒，比賽三局的賽事平均時間為 47 分 35 秒，總平均為 36 分 49 秒。

表一 每局比賽時間（分）

| | A 場 | B 場 | C 場 | D 場 | E 場 | F 場 | G 場 |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 第一局 | 12.01 | 7.15 | 10.15 | 11.29 | 13.05 | 10.00 | 11.39 |
| 第二局 | 15.33 | 13.00 | 11.23 | 15.20 | 23.30 | 11.35 | 22.43 |
| 第三局 | 14.41 | | | 15.48 | 17.16 | | |
| 平均 | 14.05 | 10.08 | 10.49 | 14.13 | 17.57 | 10.48 | 17.11 |
| 總平均 | | | | | | | 13.36 |

表二 每場比賽時間（分）

| | A 場 | B 場 | C 場 | D 場 | E 場 | F 場 | G 場 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| 局數 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 時間 | 42.15 | 22.15 | 23.23 | 42.37 | 57.51 | 22.25 | 36.09 |
| 平均 2 局時間 | | | | | | | 26.03 |
| 平均 3 局時間 | | | | | | | 47.35 |
| 總平均 | | | | | | | 36.49 |

二、國內優秀羽球單打選手比賽每局最長擊球時間

表三為國內優秀羽球單打選手在比賽每局當中，雙方擊球最長時間摘要表，其在所有局數的最長擊球時間當中，要以 G 場第二局的 73 秒為最長擊球時間，最短則是 C 場第二局 15 秒，所有局數最長擊球時間平均為 30.48 秒。

表三 每局最長擊球時間（秒）

| | A 場 | B 場 | C 場 | D 場 | E 場 | F 場 | G 場 |
|-----|--------------|-----------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| 第一局 | 17 | 16 | 28 | 29 | 35 | 26 | 27 |
| 第二局 | 17 | 20 | 15 | 42 | 34 | 29 | 73 |
| 第三局 | 48 | | | 36 | 31 | | |
| 平均 | 27.33 | 18 | 21.5 | 35.67 | 33.33 | 27.5 | 50 |
| 總平均 | | | | | | | 30.48 |

三、國內優秀羽球單打選手比賽每局最長擊球次數

表四為國內優秀羽球單打選手在比賽每局當中，雙方對峙最長擊球次數摘要表，其在所有局數的最長擊球次數當中，要以 G 場第二局的 70 拍為最長擊球拍數，最短則是 C 場第二局 14 拍，而所有局數最長擊球次數平均為 30 拍。

表四 每局最長擊球拍數（拍）

| | A 場 | B 場 | C 場 | D 場 | E 場 | F 場 | G 場 |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 第一局 | 18 | 17 | 25 | 29 | 34 | 24 | 25 |
| 第二局 | 18 | 23 | 14 | 37 | 34 | 30 | 70 |
| 第三局 | 49 | | | 32 | 29 | | |
| 平均 | 29 | 20 | 20 | 33 | 33 | 27 | 48 |
| 總平均 | | | | | | | 30 |

四、國內優秀羽球單打選手比賽每局擊球次數情形

在國內優秀羽球單打選手比賽每局擊球次數情形方面，我們從每局的總擊球次數（表五）和在每一局裡每次打擊的平均次數（表六）兩方面來加以探討。在每局的總擊球次數方面，以 434 拍為最多，156 拍為最少，其所有局數之總擊球次數平均為 274 拍；而在每一局裡每次打擊平均的次數方面，以 12 拍最多，7 拍最少，其所有在每一局裡每次的擊球平均次數為 10 拍。

表五 每局總擊球次數（拍）

| | A 場 | B 場 | C 場 | D 場 | E 場 | F 場 | G 場 |
|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 第一局 | 225 | 156 | 206 | 258 | 328 | 253 | 222 |
| 第二局 | 274 | 261 | 232 | 300 | 434 | 229 | 427 |
| 第三局 | 240 | | | 330 | 365 | | |
| 平均 | 247 | 209 | 219 | 296 | 376 | 241 | 325 |
| 總平均 | | | | | | | 274 |

表六 每局每次擊球平均次數（拍）

| | A 場 | B 場 | C 場 | D 場 | E 場 | F 場 | G 場 |
|-----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 第一局 | 7 | 7 | 7 | 9 | 10 | 8 | 7 |
| 第二局 | 9 | 8 | 8 | 9 | 12 | 9 | 10 |
| 第三局 | 8 | | | 10 | 12 | | |
| 平均 | 8 | 8 | 8 | 10 | 12 | 9 | 9 |
| 總平均 | | | | | | | 10 |

五、國內優秀羽球單打選手比賽每局擊球時間情形

在國內優秀羽球單打選手比賽每局擊球時間方面，我們也從每局的總擊球時間（表七）和在每一局裡每次打擊的平均時間（表八）兩方面來加以說明。在每局的總擊球時間以 442 秒為最長，176 秒為最短，其所有局數之總擊球時間平均為 284.14 秒；而每一局裡每次打擊平均時間以 12 秒最長，7 秒最短，其所有每一局裡每次的擊球平均時間為 8.91 秒。

表七 每局總擊球時間（秒）

| | A 場 | B 場 | C 場 | D 場 | E 場 | F 場 | G 場 |
|-----|---------------|------------|------------|---------------|------------|--------------|---------------|
| 第一局 | 224 | 176 | 226 | 354 | 332 | 250 | 247 |
| 第二局 | 260 | 266 | 242 | 309 | 442 | 225 | 444 |
| 第三局 | 235 | | | 343 | 354 | | |
| 平均 | 239.67 | 221 | 234 | 335.33 | 376 | 237.5 | 345.5 |
| 總平均 | | | | | | | 284.14 |

表八 每局平均擊球時間（秒）

| | A 場 | B 場 | C 場 | D 場 | E 場 | F 場 | G 場 |
|-----|-------------|----------|----------|-------------|-----------|------------|-------------|
| 第一局 | 7 | 8 | 8 | 9 | 10 | 8 | 8 |
| 第二局 | 8 | 8 | 8 | 9 | 12 | 9 | 11 |
| 第三局 | 8 | | | 11 | 11 | | |
| 平均 | 7.67 | 8 | 8 | 9.67 | 11 | 8.5 | 9.5 |
| 總平均 | | | | | | | 8.91 |

六、國內優秀羽球單打選手比賽每場/每局擊球時間與休息時間之比率

在擊球時間和休息時間比率方面，研究者以比賽總時間減掉比賽總擊球時間計算出比賽休息時間，在以休息時間除以擊球時間算出比率，其計算結果如表九與表十所示，其每局擊球時間與休息時間之比率為 1:1.87，而每場賽事擊球時間與休息時間比率為 1:1.98。

表九 每局擊球時間與休息時間之比率

| | A 場 | B 場 | C 場 | D 場 | E 場 | F 場 | G 場 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| 第一局擊球：休息 | 1:2.2 | 1:1.5 | 1:1.7 | 1:0.9 | 1:1.4 | 1:1.4 | 1:1.8 |
| 第二局擊球：休息 | 1:2.6 | 1:1.9 | 1:1.8 | 1:2.0 | 1:2.2 | 1:2.1 | 1:2.1 |
| 第三局擊球：休息 | 1:2.7 | | | 1:1.8 | 1:1.5 | | |
| 平均比 | 1:2.5 | 1:1.7 | 1:1.8 | 1:1.6 | 1:1.7 | 1:1.8 | 1:2.0 |
| 總平均比 | | | | | | | 1:1.87 |

表十 每場擊球時間與休息時間之比率

| | A 場 | B 場 | C 場 | D 場 | E 場 | F 場 | G 場 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| 總時間 | 2535 | 1335 | 1403 | 2557 | 3471 | 1345 | 2169 |
| 擊球時間 | 719 | 442 | 468 | 1006 | 1128 | 475 | 718 |
| 休息時間 | 1816 | 893 | 935 | 1551 | 2343 | 870 | 1451 |
| 擊球時間：休息時間 | 1:2.5 | 1:2.0 | 1:2.0 | 1:1.5 | 1:2.1 | 1:1.8 | 1:2.0 |
| 總平均比 | | | | | | | 1:1.98 |

七、討論

在以往有關羽球比賽結構分析文獻當中，其研究方向幾乎都指向於國際羽球競賽的比賽結構分析（黃晉揚，2000；楊繼美、張家昌，2001）等人，僅有些許的學者針對國內男子雙打進行接發球與最後一拍等技術分析，因而忽略了國內選手之運動表現分析這部分。因此本文擬從本研究結果與所蒐集到之國際賽事研究結果之相關文獻進行討論。

（一）羽球新制國內選手與國際選手比賽時間結構與拍數比較

國際選手之比賽時間結構與拍數之研究結果，本文採用盧正崇、張雅棻（2007）針對 2006 年湯姆斯盃、優霸盃羽球男、女單打比賽時間結構之分析研究結果與本文所研究之國內優秀單打選手進行探討，其結果如表十一。在比賽總時間方面，國內選手平均時間為 36 分 49 秒比國際選手多出 3 分 11 秒；最長擊球拍數方面，國內選手為 31 拍比國

際選手多出 4-5 拍；每球擊球拍數方面，國內選手為 10 拍比國際選手多出 3 拍。從上比較結果可以發現，國內選手在總比賽時間多於國際選手，且在最長擊球拍數與每球擊球拍數也都多於國際選手。因此，可以推測出國內優秀選手在比賽節奏上可能慢於國際選手，並且國內優秀選手在比賽中缺乏制勝球，以致無法克制對手，而造成雙方拉鋸戰及比賽時間的增長。

表十一 羽球新制國內選手與國際選手比賽時間結構與拍數比較

| 項目 | 對象 | 國際級選手（男） | 國內優秀選手 |
|--------|----|-----------|-----------|
| 比賽總時間 | | 33 分 38 秒 | 36 分 49 秒 |
| 最長擊球拍數 | | 26.62 拍 | 31 拍 |
| 每球擊球拍數 | | 7 拍 | 10 拍 |

肆、結論與建議

一、結論

經由本研究針對 2006 年全國第二次羽球排名男子單打勝部前 8 強所收集之資料與統計分析結果，其結論如下：

- (一) 在國內優秀羽球單打選手比賽每局/每場時間分析結果發現，其單局最長比賽時間為 23 分 30 秒，最短為 7 分 15 秒，每局比賽時間平均為 13 分 36 秒；整場比賽平均時間為 36 分 49 秒。
- (二) 在國內優秀羽球單打選手比賽每局最長擊球時間分析結果發現，單局的最長擊球時間以 73 秒為最長，15 秒最短；每局最長擊球時間平均為 30.48 秒。
- (三) 在國內優秀羽球單打選手比賽每局最長擊球次數分析結果發現，最長擊球次數以 70 拍為最長，14 拍為最短，而每局最長擊球次數平均為 30 拍。
- (四) 在國內優秀羽球單打選手比賽每局擊球次數分析結果發現，在單局的總擊球次數以 434 拍為最多，156 拍為最少，每局總擊球次數平均為 274 拍；而在單局每次擊球平均次數，以 12 拍最多，7 拍最少，其每局每次擊球次數平均為 10 拍。
- (五) 在國內優秀羽球單打選手比賽每局擊球時間分析結果發現，在單局的總擊球時間以 442 秒為最長，176 秒為最短，其每局數之總擊球時間平均為 284.14 秒；而單局每次打擊平均時間以 12 秒最長，7 秒最短，其每局每次擊球平均時間為 8.91 秒。
- (六) 在國內優秀羽球單打選手比賽每局/每場擊球時間與休息時間之比率分析結果發現，每局擊球時間與休息時間之比率為 1：1.87，而每場賽事擊球時間與休息時間比率為 1：1.98。

二、建議

(一) 訓練計畫之安排

在新制規則的實施後，羽球比賽時間比以往舊制減少 1/3 或 1/4 (邱憲祥，2006)，因此在訓練尚須作大幅的調整。其依本研結果發現建議，在選手訓練時間強度上可以以 13-15 分鐘，休息一分鐘，為一循環，進行三循環的訓練。在選手訓練拍數的頻率上，可以以 10 拍為基準，安排 40-50 組，進行多次的反覆訓練，在組數之間偶爾也可以加入較長之拍數，以達模擬真實之比賽情境。在體能訓練之安排，以 400 公尺跑，60 公尺，100 公尺，12 分鐘跑為建議，其訓練時間與休息時間以 1：2 之參考。

(二) 賽程規劃

依據本研究結果顯示，男子單打在比賽時間上，每局平均時間為 13 分 55 秒，其在每場賽事安排上可以以 30-40 分鐘參考。

伍、引用文獻

- 呂芳陽、盧正崇 (2006)。2006 年羽球落地計分變革解析，大專體育，83，19-23。
- 邱憲祥 (2007)。新修訂羽球規則對羽球運動的分析影響。中華體育季刊，21(1)，115-121。
- 翁志成 (1989)。一九八九年台北國際羽球名人邀請賽各組四強複賽發球及接發球技術分析。1989 年大專院校體育學術研討會論文集。桃園：國立體育學院。
- 國際羽球總會 (2007)。世界羽球選手排名。2007 年 5 月 31 日，網路資料：
<http://www.internationalbadminton.org/>。
- 郭生玉 (1993)。心理與教育研究法。台北：精華書局。
- 陳浚汕 (2000)。羽球男子雙打最後一拍技術探討，中華體育，54，81-88。
- 黃晉揚 (2000)。1999 年台北羽球公開賽男女選手技術與失誤之比較分析，體育學報，29，189-200。
- 楊繼美 (2004)。羽球競賽制度之分析與探討，淡江體育，7，153-165。
- 楊繼美 (2006)。2004 年奧運會羽球比賽紀錄分析與探討，運動教練科學，6，61-69。
- 楊繼美、張家昌 (2001)。2000 年雪梨奧運會羽球單雙打比賽紀錄分析探討，淡江體育，5，42-46。
- 溫卓某、周財勝、林長榮 (2006)。國家級與國際級羽球男子雙打運動員競賽表現之標記分析—以 2003-2005 年全國排名賽即國際性競賽為分析對象，台東大學體育學報，5，1-15。
- 鄭元龍 (1996)。男子羽球單打最後五分發球與接發球技術運用的分析研究—以 1995 年台北羽球公開賽為例，國立僑生大學先修班學報，7，340-357。
- 盧正崇、張雅棻 (2007)。2006 年湯姆斯盃、優霸盃羽球男、女單打比賽時間結構之分

析，中華民國大專院校九十六年度體育學術研討會專刊。臺北：台北市立體育學院。

Cabello, M. & González-Badillo, J. J. (2003). Analysis of the characteristics of competitive badminton Br. *Journal of Sports Medicine*, 37, 62-66.

Van Der Mars, H. (1989). Systematic observation: An introduction. In P. W. Darst, D. Zakrajsek & V. H. Mancini (Eds.). *Analyzing physical education and sport instruction* (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

參與桌球運動不同改變階段之計畫行為理論差異驗證

張志銘

大葉大學

摘要

本研究旨在探討大專校院學生參與桌球運動不同改變階段學生對計劃行為理論之行為態度中、主觀規範與知覺行為控制等三個變項，對行為意圖的影響，有助於瞭解個體行為改變的機制。採集群抽樣方式，選取中部 13 所大專校院之學生作為研究對象，經問卷調查分析後，有效問卷為 1236 份。經 LISREL 線性分析檢定，結果顯示：維持期學生之行為態度、主觀規範對行為意圖具有直接正向的影響。行動期學生之知覺行為控制對行為意圖具有直接正向的影響。準備期學生之行為態度、知覺行為控制對行為意圖具有直接正向的影響。意圖期、無意圖期學生之行為態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意圖不具有直接正向的影響力。全體學生之行為態度、知覺行為控制對行為意圖具有直接正向的影響。最後根據本研究的發現提出學理及應用的意義，以及對未來研究方向提出建議。

關鍵字：行為態度、主觀規範、知覺行為控制

The Variance Examination of Planned Behavior Theories during Different Change Stages of Participation in Table Tennis

Chih-Ming Chang

Da-Yea University

Abstract

This research was aimed to examine the behavioral attitude, subjective norms and perceived behavior control, totally 3 variables, for students under different change stages to participate in table tennis sports. In view of the influence on behaviors, it would be helpful to understand the mechanism for behavior change of every individual. This research was designed with cluster sampling with the experimental subjects of students selected from 13 universities. After questionnaire analysis, there were totally 1236 valid replies received. With the LISREL linear analysis testing, results indicated there was positive influence on behavioral intention caused by the behavioral attitude and subjective norms of students. The perceived behavior control of students during the action stage caused directly positive influence on behavioral intention. The behavioral attitude and perceived behavior control of students during the preparation stage causes directly positive influence on behavior intention. The behavioral attitude, subjective norms and perceived behavior control of students during the intention stage or non-intention stage caused no directly positive influence on behavior intention. The behavior attitude and perceived behavior control of overall students caused directly positive influence on behavior intention. Finally, the theories and application meaning, together with the suggestions for upcoming research efforts in future, were proposed in this research based on experimental findings.

Keywords: behavioral attitude, subjective norms, perceived behavior control

壹、緒論

Ajzen 於 1985 年提出計畫行為理論(The Theory of Planned Behavior, TPB)，認為人類的行為並非全都由意志所操控，更多情形是受到其它外在客觀環境因素的影響，為了增加理性行動理論對人類行為的預測及解釋力，將架構加以延伸及提出修正，在態度與主觀規範外，增加知覺行為控制的重要變項。讓計畫行為理論，增加為行為態度、主觀規範及知覺行為控制三個預測變項，其彼此是會相互影響的，並且對行為意圖也會產生不同的影響。其各變項詳細的說明如后所述：

首先瞭解行為意圖，依據 Fishbein and Ajzen(1975)認為行為意圖，就是個人想要採取某一特定行為之行動傾向，也就是只行為選擇之決定過程下所引導而產生是否要採取此行為的某種程度表達，因此行為意圖是任何行為，表現的必需過程，為行為顯現前的決定。其次瞭解行為態度對運動的影響，行為態度是行為意圖第一個影響因素，採行某種行為態度的說法不一致，根據期望價值理論指出行為態度乃指個人對特定對象所反映出來一種持續的喜歡或不喜歡的預設立場，也可說是個人採行某特定行為的正向或負向的評價，他們認為行為態度的形成可從個人採行某特定行為結果重要信念和對結果的評價的交乘積和所評量之。過去研究發現，行為態度對行為意圖為正向的影響，對行為意圖的影響以第二順位居多（許哲彰，1999；趙信賓，1999；賴蕙君，2000；Dzewaltowski, Noble, & Shaw, 1990; Gatch & Kendzierski,1990; Mummary,1994; Suzanne, Jeanne & Willam,1996）。

針對主觀規範的定義與對運動之間的相關研究作進一步瞭解，其行為意圖之第二個決定因素為主觀規範，它是由個人在採取某一特定行為時所感到的社會壓力認知。主觀規範可以說是個人知覺重要他人(significant others)或團體(salient individuals or groups)認為他應不應採行某一特定行為的壓力。即為主觀規範是規範信念和依從動機的交乘積和。過去研究發現，主觀規範對行為意圖是正向的影響（趙信賓，1999；賴蕙君，2000；Gatch & Kendzierski, 1990; Dzewaltowski ect., 1990），亦有部分學者發現主觀規範對行為意圖為負向的影響，對於行為意圖的影響效果最低（黃啓明，2002b；Atsalakis & Sleaf, 1996; Suzanne ect., 1996）。而過去的研究，主要以父母親、兄弟姊妹、父母親及兄弟姊妹以外的親人、教師、教練、同儕、同學、朋友等重要他人或團體，當作主觀規範的一個因素構面，作為預測行為意圖的表現（黃啓明，2002b；趙信賓，1999；賴蕙君，2000；Atsalakis & Sleaf, 1996; Suzanne ect., 1996），此作法缺乏整合同質性因素作為重要他人的因素構面，如能將父母親、兄弟姊妹和父母親及兄弟姊妹以外的親人三個因素，整合成親人構面；同學、朋友（異性、同性朋友）和情侶三個因素，整合成同儕構面；教師構面應可分為一般學科教師、體育教師和運動教練三個因素，整合成教師構面，可能較為符合主觀規範中之重要他人與團體構面作為影響的主要自變項，預測對於行為意圖的影

響表現，可能較為適當，其影響的實際狀況值得進一步確認。

最後瞭解知覺行為控制定義與對運動相關的研究，知覺行為控制是行為意圖之第三個決定因素，為個人預計採取某一特定的行為時自己所感受已控制（或掌握）的程度。因此，可能促進或阻礙行為表現的因素之個人能力評估信念和這些因素重要性考量的催化知覺的交乘積和。過去實證研究，發現知覺行為控制對行為意圖是負向的影響（趙信賓，1999；賴蕙君，2000；Gatch & Kendzierski, 1990），部分學者發現知覺行為控制對行為意圖是正向的影響，知覺行為控制對於行為意圖影響最高（許哲彰，1999；Dzewaltowski 等, 1990; Mummery, 1994; Suzanne 等,1996）。從上研究可知其行為態度、主觀規範、知覺行為控制等三個變項對行為意圖的影響結果，未能獲得一致的結果，因此仍須進一步探究。

再從 Godin, Desharnais, Valois, Bradet, and Lepage(1993)依據計劃行為理論，提出體能活動形式的變化（運動參與的頻率），分為五個階段：第一階段為沒有知覺運動規律運動的利益，知覺運動的阻礙和沒有感受到運動的社會壓力。第二階段為個人仍是坐式生活，但對每週運動三次之頻率抱持樂觀的看法，知覺較少的運動阻礙，並具有相當高的運動知覺行為控制，認為可從運動中獲得相當多的利益；但其運動行為很快就中斷，因為運動阻礙開始出現，而獲得運動利益必須要長期的時間。第三階段為維持理想運動頻率時，經歷到許多困難，行為控制存在負面的評價，所以喜歡每週低於三的運動頻率，以從事較沒有系統的體能活動為主。第四階段為個人維持適當的運動頻率已有一段時間，對實施每週三次的運動頻率，具有強烈的動機。第五階段為能夠實行最適度的運動頻率，每週三次。以此五個階段用來解釋計劃行為理論在各階段的關係，發現不同階段在態度、知覺行為控制和阻礙上具有不同的程度，可作為在運動持續行為改變的依據。但 Godin 等(1993)的研究，僅以每週參與運動次數，作為判斷運動規律與否與持續運動行為表現，可能欠缺較長時間的認定，因此較難觀察判斷是否具有長時間的持續運動行為的表現，因此如能依據 Prochaska and DiClemente(1982)所提出之跨理論中之不同運動改變階段之維持期（乃是持續運動六個月以上者）、行動期（是我目前有規律參與桌球運動，但未滿六個月）、準備期（是我目前有在參與桌球運動，但沒有規律參與）、意圖期（是我目前沒有運動，但打算在未來六個月內開始參與）、無意圖期（是目前沒有運動，在未來六個月內也不打算參與）等作為認定與判斷標準。因為 Prochaska and DiClemente(1982)所提出之不同運動改變階段作為瞭解學生的行為態度、主觀規範、知覺行為控制等變項，對行為意圖的影響表現，可能更為貼切，且能進一步瞭解學生個體行為的表現機制。因為此理論模式認為，人們在真正做到行為改變之前，是朝向透過一系列的階段改變，而且也是一種會隨時間變化而改變的動態模式。行為改變不是或有或無的現象，如果能清楚的界定個體處於何種改變的階段，並給於適當的認知訊息(Cardial, 1997)，其結果將更貼切於個體的實際狀況，進而因應個別的差異實施介入計劃，使其行

為有效的改變。有鑑於此，本研究，試以 Lisrel 線性分析，驗證跨理論模式之維持期、行動期、準備期、意圖期、無意圖期、全體學生在計畫行為理論之行為態度工具性態度與情感性態度二變項、主觀規範一個變項與知覺行為控制之自我效能與便利條件二個變項，總計五個變項當作自變項，是否對行為意圖（依變項）存在著不同的預測效果，期待本研究發現，提供重要的線索，作為提供從事桌球運動教育人員實施教學策略及介入此運動的參考，此乃本研究目的。根據上述文獻，提出研究假設一、無意圖期學生之行為態度、主觀規範知覺行為控制對行為意圖不具有直接正向的影響。假設二、意圖期學生之行為態度、主觀規範知覺行為控制對行為意圖不具有直接正向的影響。假設三、準備期學生之行為態度、主觀規範知覺行為控制對行為意圖不具有直接正向的影響。假設四、行動期學生之行為態度、主觀規範知覺行為控制對行為意圖具有直接正向的影響。假設五、維持期學生之行為態度、主觀規範知覺行為控制對行為意圖具有直接正向的影響。假設六、全體學生之行為態度、主觀規範知覺行為控制對行為意圖具有直接正向的影響。

貳、研究方法

一、研究參與者

本研究，以台灣中部地區 13 所公私立大專校院 95 學年度之就讀並以興趣選修桌球課之學生作為研究對象，採叢集抽樣(Cluster sampling)方式，每校以班為班單位，隨機選取 2 至 3 班學生作為施測對象，而每校各分發問卷 100 份，計發出 1300 份。其施測前都先徵求授課教師的同意，並由研究者親自施測並宣讀書面指導語後開始填答。在資料保密方面，除了不記名、沒有任何記號外，準備一個留一道開口的紙箱，做為問卷投入用。即使是不想填答者，也可以如其他同學一樣將問卷投入紙箱內，而沒有身份曝露的疑慮 (Abbott, Weinmann, & Bailey, 1999)。此外，空白卷、任何一頁填答同一性質答案、其中一頁未填答、或明顯以 Z 字型或斜線填寫以及運動階段無法歸類者，做為廢卷的認定標準。此外，為了避免施測時因為三個量表先後順序的安排可能影響量表的效度，採用抵消平衡法(counterbalance)抵消可能產生的次序效應 (洪蘭、曾志朗譯，1997)。共回收 1282 份，回收率為 98.62%，並針對回收問卷作有效問卷分析，扣除空白卷、任何一頁填答同一性質答案、其中一頁未填答、或明顯以 Z 字型或斜線填寫以及運動階段無法歸類者，做為廢卷的認定標準。最後所得之有效問卷為 1236 份，有效問卷率為 96.41%。問卷施測學校、問卷發放與回收情形如表 3-3-1。經描述統計分析得知，維持期學生 145 人，佔 11.50%、行動期學生 276 人，佔 22.00%、準備期學生 502 人，佔 40.61%、意圖期學生 172 人，佔 13.70%、無意圖期學生 141 人，佔 11.20%。

二、研究工具分析

(一) 研究工具

本研究，依據李碧霞（1998）、林輔瑾（1996）、許哲彰（1999）、曾佳珍（1999）、黃啓明（2002）、趙信賓（1999）、Ajzen and Driver(1992)、Atsalakis and Sleaf(1996)等研究所編制成張志銘、翁旭昇（2005）之「大專院校學生參與桌球運動之行為態度量表 12 題、主觀規範量表 4 題、知覺行為控制量表 8 題、行為意圖量表 4 題」等 28 個題項作為問卷量表的依據，為更符合本研究之需求，修改編制成大專校院學生參與桌球運動之第一部份為『行為態度量表』包含「工具性態度，其四個題目為可以學習桌球運動技能、增進體能與健康、增進桌球運動知識、瞭解桌球運動的比賽規則」與「情感性態度，其四個題目為可以感到快樂、可以讓我感到有趣的、可以放鬆心情、有美好的回憶」（兩部份題目各分為結果信念與結果評價）。第二部份為『主觀規範量表』包含「親人構面題目為父母親、兄弟姊妹與父母、兄弟姊妹以外的親人；同儕構面為同學、朋友（異性、同性朋友）與情侶；教師構面為體育老師、學科老師與運動教練」（三個部份題目各分為規範信念與依從動機）。第三部份為『知覺行為控制』包含「自我效能，其三個題目為有足夠的能力去參加有、自信心去參加、自己體能狀況適合參加」與「便利條件，其三個題目為桌球場地在居家附近、桌球器材容易、準備充足的桌球場所與設備」（兩部份各分為控制信念與發生頻率）。第四部份為「行為意圖，其四個題目為未來一月內會經常從事、未來半年內會經常從事、未來一年內會經常從事、未來的生活會經常從事」（兩部份各分為參與信念與參與意願）。其各量表採用李克特氏(Likret)五點量表形式，分為兩部分，一、以完全不符合（同意）、大部分不符合（同意）、一半符合（同意）、大部分符合（同意）、完全符合（同意）等五個等級，二、以非常無意願（重要）、無意願（重要）、無意見（重要）、意願（重要）、非常意願（重要）等五個等級。「運動階段量表」參考 Cardinal(1997)所研發的運動階段量表，題目只有一題：探討研究對象目前所從事桌球運動的情形，其中包括五個選項，藉以瞭解研究對象之運動階段，分別為：1.我目前沒有參與桌球運動，在未來六個月內也不打算參與（無意圖期）。2.我目前沒有參與桌球運動，但打算在未來六個月內開始參與（意圖期）。3.我目前有在參與桌球運動，但沒有規律參與（準備期）。4.我目前有規律參與桌球運動，但未滿六個月（行動期）。5.我目前有規律參與桌球運動，且維持六個月以上（維持期）。

(二) 各運動階段及總量表之信、效度分析

各個運動階段中的維持期、行動期、準備期、意圖期、無意圖期與總合期之各量表信度值以 Cronbach' α 係數作為依據，其各數據如表一所示，而全體學生各量表之題各個題目的因素負荷量（R 值）如表一所示。維持期、行動期、準備期、意圖期、無意圖期與總合期各量表建構（構念）效度之解釋變異量如表一 所示。總計 27 個觀察變項均具有良好的信、效度，如表一。

表一 全體學生之各量表之信度、建構效度分析一覽表

| 各 量 表 | 全部總合 | | |
|----------|----------|---------|--------|
| | α | R | 解釋變異量 |
| 一、行為態度 | .91 | | 68.35% |
| 1.共具性態度 | .89 | .57-.83 | |
| 2.情感性態度 | .88 | .61-.81 | |
| 二、主觀規範 | .84 | | 71.54% |
| 1.親人構面 | .83 | .61-.74 | |
| 2.同儕構面 | .88 | .62-.95 | |
| 3.教師構面 | .80 | .63-.84 | |
| 三、知覺行為控制 | .85 | | 72.45% |
| 1.自我效能 | .90 | .66-.85 | |
| 2.便利條件 | .82 | .52-.84 | |
| 四、行為意圖 | .90 | .78-.97 | 73.67% |

三、資料檢視

先以 SPSS Missing Values analysis 檢驗維持、行動、準備、意圖、無意圖期各量表是否有遺漏值，發現沒有遺漏值。並以 SPSS Frequencies 檢驗所有資料是否符合常態性，其偏態(skewness)值介於-.04 至 1.41 之間分佈情形應可接受（符合-2 至 +2 範圍），如表三。Kurtosis 值的峰度介於-1.30 至 1.93 之間（對 ML 的表現而言，學者發現通常只有峰度值大於 25 以上時，對其估計值才會有足夠的影響性），如表三。審視本研究，變數之分配情形發覺各變項的峰度值都不大，適合作平均數之差異分析比較。其維持、行動、準備、意圖、無意圖期之行為意圖、工具性態度、情感性態度、主觀規範、自我效能、便利條件等 R^2 值介於.25-.96，如表三。其中維持期之情感性態度未達.50 以上、行動期之共具性態度與自我效能未達.50 以上、準備期之工具性態度、自我效能、便利條件未達.50 以上、意圖期之主觀規範未達.50 以上，其餘符合 Bagozzi and Yi(1988)的建議值為.50 以上。其行為意圖 R^2 =.96、工具性態度 R^2 =.56、情感性態度 R^2 =.71、主觀規範 R^2 =.69、自我效能 R^2 =.50、便利條件度 R^2 =.51 等皆符合 Bagozzi and Yi(1988)的建議值為.50 以上。

表三 共線性的診斷指標檢定分析表

| 檢驗值變項 | Skewness | | | | | | Kurtosis | | | | | |
|--------|----------|------|-------|-------|------|-------|----------|------|------|------|------|------|
| | 工具 | 情感 | 主觀 | 效能 | 便利 | 意圖 | 工具 | 情感 | 主觀 | 效能 | 便利 | 意圖 |
| 維持期 | -.22 | -.04 | -1.17 | -1.30 | .24 | -.84 | -.72 | .05 | .05 | -.10 | .46 | .05 |
| 行動期 | .58 | .89 | .37 | .34 | .59 | .13 | 1.41 | .09 | .39 | .32 | 1.41 | .65 |
| 準備期 | .68 | .94 | 1.17 | 1.95 | .32 | 1.93 | 1.65 | 1.87 | .19 | .76 | 1.07 | 1.06 |
| 意圖期 | .63 | .40 | -.33 | -.23 | .58 | -.63 | -.56 | -.81 | .19 | .39 | .35 | -.09 |
| 無意圖期 | -.88 | -.19 | .35 | -.76 | -.41 | -1.06 | -.96 | -.37 | -.07 | -.29 | .33 | .38 |
| 全體學生總合 | .58 | .73 | .27 | .32 | .60 | .30 | .77 | .55 | .35 | .60 | .93 | .90 |

表四 桌球運動階段之各變項之 R² 值定分析表

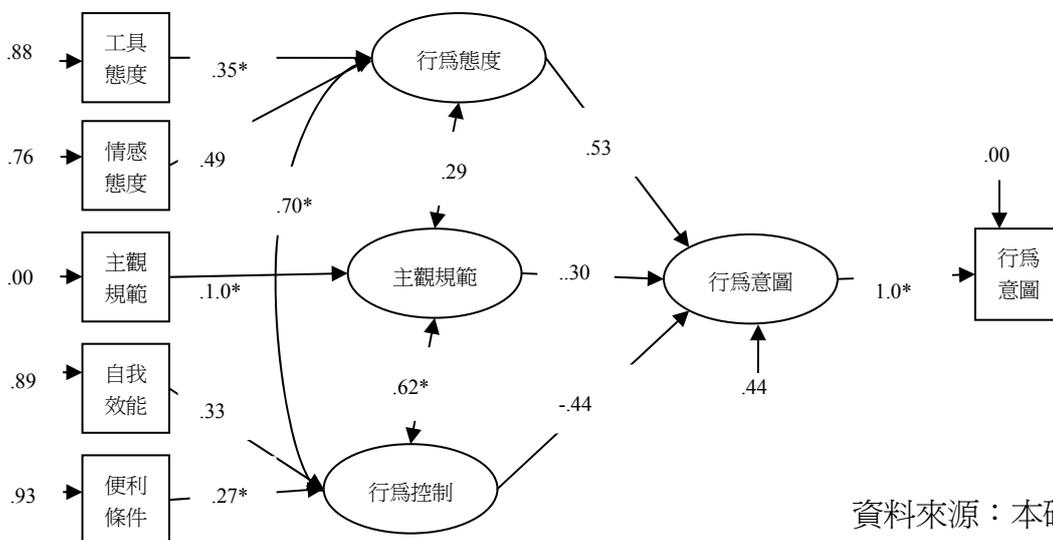
| 運動階段 | 檢驗值變項 | | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 工具 | 情感 | 主觀 | 效能 | 便利 | 意圖 |
| 維持期 | .56 | .34 | .52 | .55 | .52 | .96 |
| 行動期 | .25 | .33 | .81 | .64 | .31 | .92 |
| 準備期 | .10 | .17 | .94 | .11 | .10 | .96 |
| 意圖期 | .76 | .52 | .29 | .55 | .52 | .94 |
| 無意圖期 | .66 | .66 | .94 | .68 | .96 | .94 |
| 全體學生總合 | .56 | .71 | .69 | .50 | .51 | .96 |

參、結果與討論

一、結果發現

(一) 驗證無意圖期學生之行為態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意圖具有直接正向影響。

經 LISREL8.52 軟體之分析，得到驗證結果為： $X^2=5.89(P=.32)$ ， $df=5$ ， $X^2/df=1.18$ ， $GFI=.96$ ， $AGFI=.98$ ， $CFI=.99$ ， $RMSEA=.021$ ，標準化 $RMR=.026$ 。顯然，本研究的模式適配度良好。由圖一得知，無意圖期學生之行為態度對行為意圖不具直接正向影響 ($r_{11}=.53$ ， $t=.85$ ， $p>.05$)、主觀規範對行為意圖不具直接正向影響 ($r_{12}=.30$ ， $t=.72$ ， $p>.05$)、知覺行為控制對行為意圖不具直接正向影響 ($r_{13}=-.44$ ， $t=-.51$ ， $p>.05$)。顯示無意圖期學生參與桌球運動之行為意圖不會受到行為態度、主觀規範、知覺行為控制的影響。其次分析行為態度、主觀規範與知覺行為控制三者之間的相互關係，發現行為態度與主觀規範會相互影響 ($\psi_{12}=.29$ ， $t=3.05$ ， $p<.05$)；主觀規範與知覺行為控制會相互影響 ($\psi_{23}=.62$ ， $t=2.54$ ， $p<.05$)；行為態度與知覺行為控制會相互影響 ($\psi_{13}=.70$ ， $t=3.37$ ， $p<.05$)。而這三個變項可以解釋無意圖期學生參與桌球運動行為意圖總變異量為 56% ($1-\zeta_1$)。

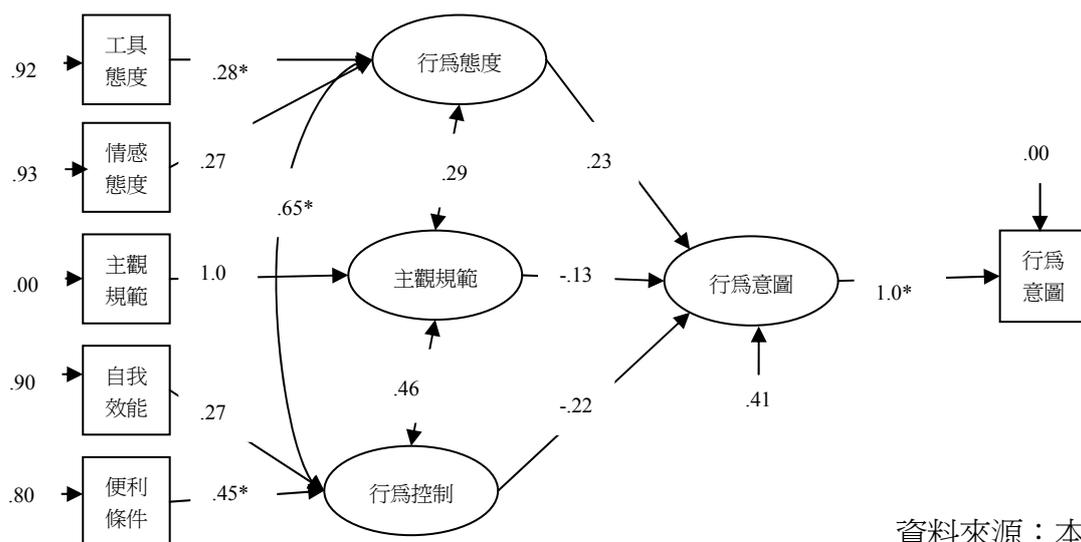


資料來源：本研究

圖一 無意圖期學生之計畫行為理論模式驗證

(二) 驗證意圖期學生之行為態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意圖具有直接正向影響。

經 LISREL8.52 軟體之分析，得到驗證結果為： $X^2=3.47(P=.63)$ ， $df=5$ ， $X^2/df=.69$ ， $GFI=.97$ ， $AGFI=.99$ ， $CFI=.99$ ， $RMSEA=.011$ ，標準化 $RMR=.015$ 。顯然，本研究之模式適配度良好。由圖二得知，意圖期學生之行為態度對行為意圖不具直接正向影響 ($r_{11}=.23$ ， $t=.13$ ， $p>.05$)、主觀規範對行為意圖不具直接正向影響 ($r_{12}=-.13$ ， $t=-.65$ ， $p>.05$)、知覺行為控制對行為意圖不具直接正向影響 ($r_{13}=-.22$ ， $t=.74$ ， $p>.05$)。顯示意圖期學生參與桌球運動之行為意圖不會受到行為態度、主觀規範、知覺行為控制影響。其次分析行為態度、主觀規範與知覺行為控制三者之間的相互關係，發現行為態度與主觀規範不會相互影響 ($\psi_{12}=.29$ ， $t=1.87$ ， $p>.05$)；主觀規範與知覺行為控制會相互影響 ($\psi_{23}=.46$ ， $t=3.67$ ， $p<.05$)；行為態度與知覺行為控制會相互影響 ($\psi_{13}=.65$ ， $t=2.34$ ， $p<.05$)。而這三個變項可以解釋意圖期學生參與桌球運動行為意圖總變異量為 59% ($1-\zeta_1$)。



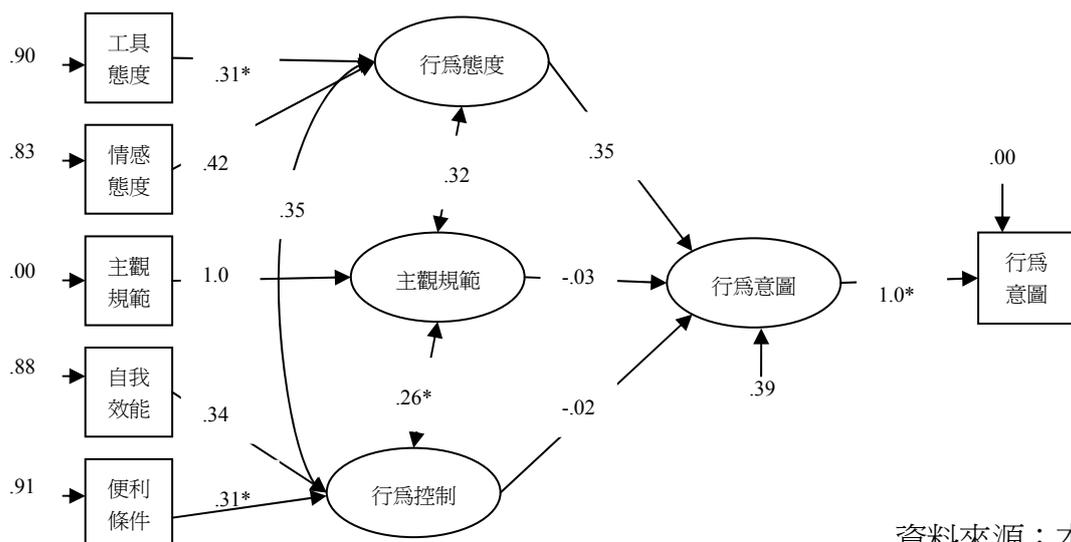
資料來源：本研究

圖二 意圖期學生之計畫行為理論模式驗證

(三) 驗證準備期學生之行為態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意圖具有直接正向影響。

經 LISREL8.52 軟體之分析，得到驗證結果為： $X^2=2.57(P=.79)$ ， $df=5$ ， $X^2/df=.51$ ， $GFI=.97$ ， $AGFI=.99$ ， $CFI=.99$ ， $RMSEA=.001$ ，標準化 $RMR=.015$ 。顯然，本研究之模式適配度良好。由圖三得知，準備期學生之行為態度對行為意圖不具直接正向影響 ($r_{11}=.35$ ， $t=.89$ ， $p>.05$)、主觀規範對行為意圖不具直接正向影響 ($r_{12}=-.03$ ， $t=-.96$ ， $p>.05$)、知覺行為控制對行為意圖不具直接正向影響 ($r_{13}=-.02$ ， $t=1.03$ ， $p>.05$)。顯示

準備期學生參與桌球運動之行為意圖不會受到行為態度、主觀規範、知覺行為控制的影響。其次分析行為態度、主觀規範與知覺行為控制三者之間的相互關係，發現行為態度與主觀規範會相互影響 ($\psi_{12}=.55, t=2.09, p<.05$)；主觀規範與知覺行為控制會相互影響 ($\psi_{23}=.26, t=4.16, p<.05$)；行為態度與知覺行為控制不會相互影響 ($\psi_{13}=.35, t=1.57, p>.05$)。這三個變項可以解釋準備期學生參與桌球運動行為意圖總變異量為 61% ($1-\zeta_1$)。

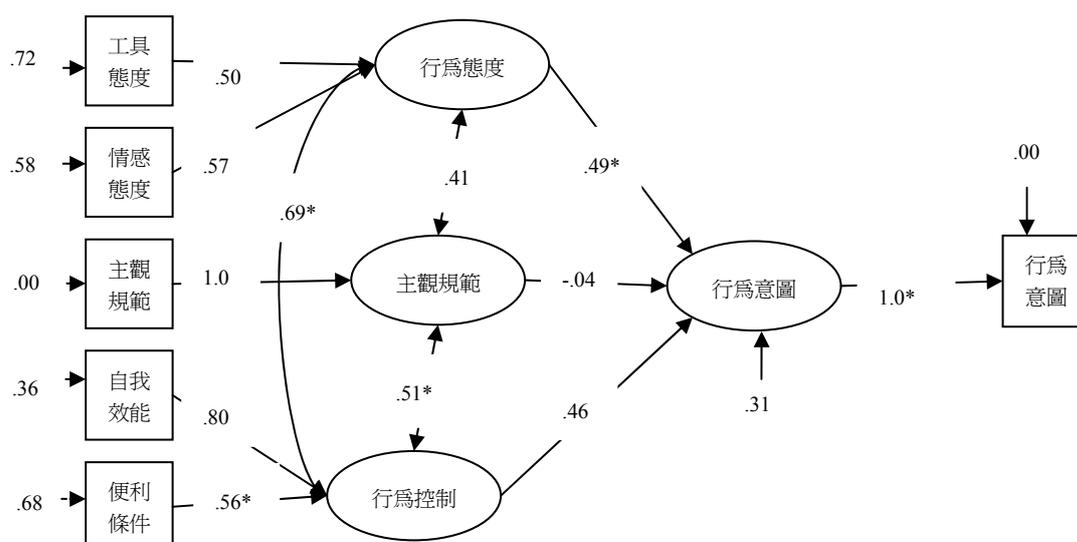


資料來源：本研究

圖三 準備期學生之計畫行為理論模式驗證

(四) 驗證行動期學生之行為態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意圖具有直接正向影響。

經 LISREL8.52 軟體之分析，得到驗證結果為： $X^2=2.37(P=.79)$ ， $df=5$ ， $X^2/df=1.18$ ， $GFI=.97$ ， $AGFI=.99$ ， $CFI=.99$ ， $RMSEA=.001$ ，標準化 $RMR=.015$ 。顯然，本研究的模式適配度良好。由圖四得知，行動期學生之行為態度對行為意圖不具直接正向影響 ($r_{12}=.49, t=1.46, p>.05$)、主觀規範對行為意圖不具直接正向影響 ($r_{13}=-.04, t=.87, p>.05$)。知覺行為控制對行為意圖具有直接正向的影響 ($r_{13}=.46, t=1.97, p<.05$)，即指學生參與從事桌球運動行為意圖會受到知覺行為控制正向的影響。對知覺行為控制之影響效果最大，行為態度、主觀規範則無顯著的影響。其次分析行為態度、主觀規範與知覺行為控制三者之間的相互關係，研究發現行為態度與主觀規範會相互影響 ($\psi_{12}=.41, t=7.17, p<.05$)；主觀規範與知覺行為控制會相互影響 ($\psi_{23}=.51, t=8.83, p<.05$)；行為態度與知覺行為控制會相互影響 ($\psi_{13}=.69, t=12.26, p<.05$)。這三個變項可以解釋行動期學生參與桌球運動行為意圖總變異量為 69% ($1-\zeta_1$)。

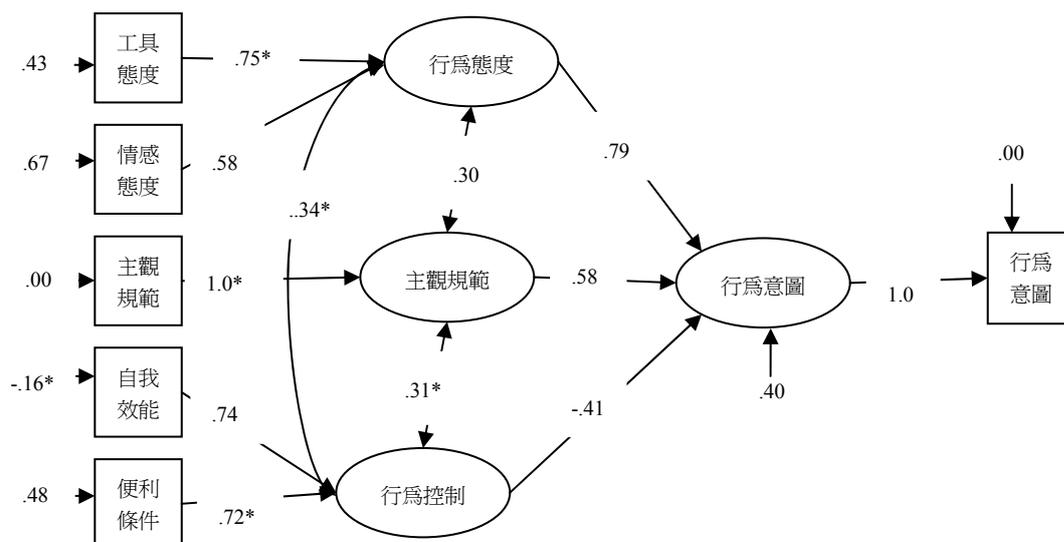


資料來源：本研究

圖四 行動期學生之計畫行為理論模式驗證

(五) 驗證維持期學生之行為態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意圖具有直接正向影響。

經 LISREL8.52 軟體之分析，得到驗證結果為 $X^2=3.87(P=.56)$ ， $df=5$ ， $X^2/df=.77$ ， $GFI=.97$ ， $AGFI=.99$ ， $CFI=.99$ ， $RMSEA=.001$ ，標準化 $RMR=.018$ 。顯然，本研究的模式適配度良好。由圖五得知，維持期學生之行為態度對行為意圖具有直接正向的影響 ($r_{11}=.79$ ， $t=2.66$ ， $p<.05$)，顯示維持期學生參與桌球運動之行為意圖會受到行為態度正向的影響。主觀規範對行為意圖具有直接正向影響效果 ($r_{12}=.58$ ， $t=1.98$ ， $p<.05$)，顯示維持期學生參與桌球運動之行為意圖會受到主觀規範正向的影響。知覺行為控制對行為意圖不具直接正向影響 ($r_{13}=-.41$ ， $t=-1.46$ ， $p>.05$)。其次分析行為態度、主觀規範與知覺行為控制三者之間的相互關係，發現行為態度與主觀規範會相互影響 ($\psi_{12}=.30$ ， $t=.3.40$ ， $p<.05$)；行為態度與知覺行為控制會相互影響 ($\psi_{23}=.34$ ， $t=3.21$ ， $p<.05$)；主觀規範與知覺行為控制會相互影響 ($\psi_{13}=.31$ ， $t=2.27$ ， $p<.05$)。對行為意圖的影響效果，以行為態度影響最大，其次為主觀規範，知覺行為控制則無顯著的影響。這三個變項可以解釋維持期學生參與桌球運動行為意圖的總變異量為 60% ($1-\zeta_1$)。

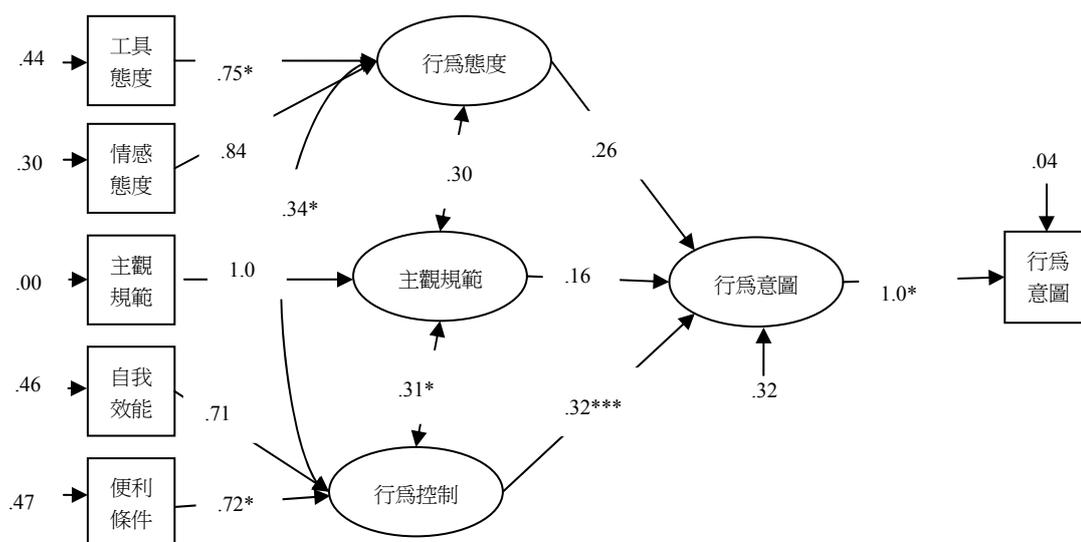


資料來源：本研究

圖五 維持期學生之計畫行為理論模式驗證

(六) 驗證全體學生之行為態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意圖具有直接正向影響。

經 LISREL8.52 軟體之分析，得到驗證結果為： $X^2=3.87(P=.61)$ ， $df=5$ ， $X^2/df=.77$ ， $GFI=.97$ ， $AGFI=.99$ ， $CFI=.99$ ， $RMSEA=.012$ ，標準化 $RMR=.015$ 。顯然，本研究的模式適配度良好。由圖六得知，全體期學生之行為態度對行為意圖具有直接正向的影響 ($r_{11}=.26$ ， $t=2.11$ ， $p<.05$)，顯示全體期學生參與桌球運動之行為意圖會受到行為態度正向的影響。主觀規範對行為意圖不具影響 ($r_{12}=.16$ ， $t=1.63$ ， $p>.05$)。知覺行為控制對行為意圖具有直接正向影響效果 ($r_{13}=.32$ ， $t=3.65$ ， $p<.05$)，顯示全體期學生參與桌球運動之行為意圖會受到知覺行為控制正向的影響。對行為意圖的影響效果，以知覺行為控制影響最大，其次為行為態度，主觀規範則無顯著的影響。其次分析行為態度、主觀規範與知覺行為控制三者之間的相互關係，發現行為態度與主觀規範會相互影響 ($\psi_{12}=.30$ ， $t=2.35$ ， $p<.05$)；主觀規範與知覺行為控制會相互影響 ($\psi_{23}=.31$ ， $t=2.67$ ， $p<.05$)；行為態度與知覺行為控制會相互影響 ($\psi_{13}=.34$ ， $t=2.45$ ， $p<.05$)。這三個變項可以解釋全體期學生參與桌球運動行為意圖的總變異量為 68% ($1-\zeta_1$)。



資料來源：本研究

圖六 全體學生之計畫行為理論模式驗證

二、討論

由圖一至圖六得知，維持期、全體學生學生之行為態度對行為意圖具有直接正向的影響；維持期學生之主觀規範對行為意圖具有直接正向的影響；行動期、全體學生之知覺行為控制對行為意圖具有直接正向的影響，此結果與張志銘、翁旭昇（2005）、許哲彰（1999）、趙信賓（1999）、賴蕙君（2000）、Dzewaltowski 等(1990)、Gatch and Kendzierski(1990)、Mummery(1994)、Suzanne 等(1996)等研究的結果一致。

緊接著討論各運動改變階段的表現情形，其維持期學生之行為態度、主觀規範對行為意圖，具有直接正向的影響結果。顯示此期學生對於運動所獲得技術、增進體能與健康、增進知識與規則等工具性效果佳，且對於參與桌球可以感到快樂、感到有趣的、可以放鬆心情、及有美好的回憶等情感性態度呈現出正面的表現有關。且維持期學生之行為意圖表現，是會受到主觀規範中的重要他人，親人、同儕與教師等構面的影響。但此期學生不會受到知覺行為控制的影響，其原因可能此期學生對於知覺行為控制中之自我效能把握程度較好，且對桌球器具、場地等便利條件的影響較低有關。此與 Godin 等(1993)提出之第四階段個人維持適當的運動次數已經有一段時間，個人對實施每週三次的運動頻率具有強烈的動機，和第五階段能夠實行最適度的運動頻率，每週三次的結果相似。

行動期學生在知覺行為控制對行為意圖具有直接正向影響，其原因可能顯示此期學生對於運動的自我效能的控制方面較佳、呈現出有足夠的能力去參加、有信心去參加、以及適合自己的體能去參加的正面效益，並對球具、器材、場地、球桌等感到方便性高的期待有關。可能與此期學生在行為態度表現方面，未能增進桌球技術、增進體能與健康、增進知識與規則等工具性態度的好處、且不能獲得參與桌球可以感到快樂、感到有

趣的、可以放鬆心情、及有美好的回憶等情感態度的表現。對於增進體能與健康、增進知識與規則、參與桌球運動是可以抒解課業壓力、是有趣的、可以放鬆心情、及有美好的回憶的運動利益呈現出正面的表現有關。此結果與 Godin 等(1993) 提出之第四階段個人維持適當的運動頻率已經有一段時間，個人對實施每週三次的運動頻率具有強烈的動機的結果相似。

準備期學生、意圖期、無意圖期學生之行為態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意圖，皆不具有直接正向影響。其原因，可能與此三期學生皆是屬於剛想要從事桌球運動階段、或是根本就不想從事桌球運動的階段。所以探究其原因，可能與此三期學生在行為態度表現方面，未能增進桌球技術、增進體能與健康、增進知識與規則等工具性態度的好處、且不能獲得參與桌球可以感到快樂、感到有趣的、可以放鬆心情、及有美好的回憶等情感態度的表現。且在知覺行為控制之自我效能表現方面也不佳，因此對於自己是有足夠的能力去參加、有自信心去參加、自己體能狀況適合參加等的表現不佳，且對於球具、器材、場地等的便利條件感到不佳有關，因此呈現出沒有顯著的影響結果，並不意外，此結果與 Godin 等(1993)提出體能活動形式的變化（運動參與的頻率）的第一階段沒有知覺運動規律運動的利益，知覺運動的阻礙和沒有感受到運動的社會壓力的結果具有類似的方面。而準備期、意圖期與無意圖期學生在主觀規範方面也不能影響到學生的行為意圖，可能相反的顯示學生需要受到主觀規範中之重要他人的影響程度更高，如能增加親人、同儕、教師對於他們的影響對於參與桌球運動鼓勵影響，可能因此可以提高參與意願。

肆、結論與建議

一、結論

經分析後，發現假設一至假設六，僅獲得部分的研究支持，其結果發現經整理，如後所述：

- (一) 無意圖期學生之行為態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意圖不具有直接正向的影響力。
- (二) 意圖期學生之行為態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意圖不具有直接正向的影響力。
- (三) 準備期學生學生之行為態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意圖不具有直接正向的影響力。
- (四) 行動期學生之知覺行為控制對行為意圖具有直接正向的影響。以知覺行為控制響效果最大，主觀規範與行為態度則無顯著影響。
- (五) 維持期學生之行為態度、主觀規範對行為意圖具有直接正向的影響。以行為態度影響效果最大，其次為主觀規範，知覺行為控制則無顯著影響。

(六) 全體學生之行為態度、知覺行為控制對行為意圖具有直接正向的影響。以知覺行為控制影響效果最大，其次為行為態度，主觀規範則無顯著影響。

二、建議

(一) 研究啓示與應用

從結論可發現準備期、意圖期、無意圖期學生之行為態度對行為意圖，無顯著的影響。因此針對此三期的學生，多灌輸有關參與桌球運動時的好處，如可以學習更多的技術、增進體能、獲得桌球的知識與規則等效果外，並且參與桌球運動是可以感到快樂、感到有趣、可以放鬆心情、及有美好的回憶等好處的宣導。從主觀規範方面可發現，行動期、準備期、意圖期與無意圖期學生對行為意圖的影響並不顯著，顯示此四期學生在重要他人方面的影響不具效果，可見如能針對親人、同儕與教師三構面來影響此四期學生，是有其必要性。其中，親人部份是屬於學生校外與家人的互動層面，要透過教師的影響較為困難。至於同儕與教師構面兩部份，應可透過體育教師上課時，多選宣導有關參與桌球運動的好處，並且多鼓勵學生彼此之間互相邀約同伴、同學或是朋友參與桌球運動，如此作法應能有效提升此各期學生參與桌球運動的意願。準備期、意圖期與無意圖期學生之知覺行為控制，對於行為意圖的影響並不顯著，顯示此四期學生學生，較不會受到自我效能與便利條件的影響。但身為體育教師應該培養學生的桌球運動技術、提升學生的體能、以及學生的對於參與桌球運動的自信心，並在器具、器材的借用方面，學校應儘可能提供桌球運動所需的器具及器材，方便學生借用，且應該開放桌球教室，並備有足夠的桌球桌，以供有興趣的學生方便的借用與使用，如此必能增加學生參與桌球運動的可能性，如能按照提出之建議實施，其可能有效改變其準備期、意圖期、無意圖期學生參與桌球運動的可能性，因此期待未來的改變，以增加參與桌球運動之維持期、行動期的學生比率。

(二) 未來研究建議

未來研究建議，可以全國性作為探討。並針對不同運動項目在作進一步的確認。亦可加入質性分析或深度訪談來確進一步瞭解。而本研究，僅以橫斷性調查研究，僅能進行相關性判斷，無法推論運動階段與相關因素之因果關係，建議未來可採縱貫性研究，找出影響運動階段前後變化之參考。

伍、引用文獻

- 吳明隆 (2006)。統計應用學習實務問卷分析與應用統計。臺北：知城。
- 李碧霞 (1998)。台北市某高中男生從事規律運動意圖和行為之研究，醫學研究，18(6)，390-399。

- 林輔瑾 (1996)。專科學生從事規律運動意圖之研究—計畫行為理論之應用，未出版之國立台灣師範大學碩士論文，臺北市。
- 洪蘭、曾志朗譯 (1997)。心理學實驗研究法。臺北：遠流。
- 張志銘、翁旭昇 (2005)。中部大專院校學生參與桌球休閒運動行為意圖之研究—以計畫行為理論驗證，僑光學報，26，35-43。
- 許哲彰 (1999)。國小教師從事規律運動意圖、行為之預測及影響因素之探討—驗證計畫行為理論，未出版之國立體育學院碩士論文，桃園縣。
- 曾佳珍 (1999)。以理性行動理論與自我效能探討某大學學生從事規律運動之意圖，未出版之國立台灣大學碩士論文，臺北市。
- 黃啓明 (2002a)。國民中學高關懷學生參與休閒活動行為意圖及其影響因素之研究—計畫行為理論運用與驗證，未出版之國立體育學院碩士論文，桃園縣。
- 黃啓明 (2002b)。國民中學高關懷學生休閒參與、休閒阻礙與期望參與之相關研究，體育學報，32，215-228。
- 趙信賓 (1999)。行為態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖關係之研究—以台中縣國小學童參加休閒運動育樂營為例，未出版之國立體育學院碩士論文，桃園縣。
- 賴蕙君 (2000)。嘉義市國中教師終生學習行為意圖及影響因素之研究—計畫行為理論的驗證，未出版之國立中正大學碩士論文，嘉義縣。
- Abbott, C. L., Weinmann, C. A., & Bailey, C.I., (1999). The relationship between sport salience and choice behaviors in division I collegiate baseball players. *Sport Psychological, 30*, 369-380.
- Ajzen, I. (1985). from intention to action: *A Theory of Planned Behavior*, In Kuhl, J. & Beckmann, J. (Eds), Action control: from cognition to behavior.
- Ajzen, I. & Driver, B. L. (1992). Application of the theory of planned behavior to leisure choice. *Journal of Leisure Research Sciences, 24*, 207-224.
- Atsalakis, M., & Sleaf, M. (1996). Registration of children in a physical activity program: An application of the theory of planned behavior. *Pediatric Exercise Science, 8*(2), 166-176.
- Cardinal, B. J. (1995). The stages of exercise scale and stages of exercise behavior in female adult. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 35*(2), 87-92.
- Cardinal, B. J. (1997). Construct validity of stages of change for exercise behavior. *American Journal of Health Promotion, 12*(1), 68-74.
- Dzewaltowski, D. A., Noble, J. M., & Shaw, J. M. (1990). Physical activity participation: social cognitive theory versus the theories of reasoned action planned behavior. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 12*(4), 338-405.

- Godin, G. (1994). *Social-Cognitive Models*. In R. K. Dishman (Ed.), *Advance in exercise adherence*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Godin, G., Desharnais, R., Valois, P., Bradet, R., & Lepage, L. (1993). *Application of theory of planned behavior to characterize the stages of change in exercising behavior*. Proceedings of the Annual Scientific Sessions of the Society of Behavioral Medicine, San Francisco.
- Gatch, C. L., & Kendzierski, D. (1990). Predicting Exercise Intention: The theory of planned behavior. *Research Quarterly For Exercise and Sport*, 61(1), 100-102
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and behavior: An Introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Mummery, W. K. (1994). *The utility of the theory of planned behavior for predicting and understanding training behavior in adolescent competitive swimmers*. Unpublished doctoral dissertatuib. University Alberta.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1982). Tran theoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory Research and Practice*, 19, 276-288.
- Suzanne, C., Jeanne, G., & Willam, H. D. (1996). Psychosocial Correlates of physical activity among fifth and eight graders. *Preventive Medicine*, 25, 506-513.

跆拳道護具抗撞擊功能之比較分析

洪榮聰

建國科技大學

摘要

跆拳道是一項身體直接接觸的技擊運動，由兩位選手相互以足部的踢法組成不同的攻擊型態來進行比賽，雖然競賽規則規定選手必須穿著護具（護肘及護脛）出賽，但依然常有撞擊傷害發生，輕者肌肉腫脹、瘀血，重者骨折送醫。為有效降低撞擊所造成的傷害，研究者針對目前選手使用護具（一次發泡 EVA 及二次發泡 EVA 材質，厚度約 1.5 公分）及自行研發護具（粘彈性泡棉 visco-elastic foam）進行撞擊實驗，以 CE 撞擊測試機進行撞擊實驗，將所得資料以相依樣本 t 檢定進行分析，進而瞭解並比較不同材質護具之抗撞擊功能。實驗分析結果顯示粘彈性泡棉抗撞擊功能顯著優於一次發泡 EVA 及二次發泡 EVA（經撞擊後殘餘平均力量 1.09 公斤<1.21 公斤<1.33 公斤）。本研究結果可建議相關單位參考本研究之材料開發製作護具。

關鍵字：跆拳道 護具 抗撞擊

A Comparative Analysis of Impact Resistance Capability on Taekwondo Protectors

Jung-Tsung Hung

Chienkuo Technology University

Abstract

Taekwondo is a directly body contact martial art of attack and defense. Two athletes take part in a contest with their feet by using different attacking mode. According to the rules contesters need to wear protectors to secure their bodies. However, impact injury happened all the time. For minor injuries muscles appear swollen and congestion, but for serious injuries bone fracture will be occurred. In order to decrease the impact injure, the researchers devised a visco-elastic foaming protector to compare with currently been used protectors (first stage foaming EVA and secondary stage foaming EVA materials, about 1.5cm thickness) and had an impact resistance test by using a CE impact tester. The data obtained were analyzed using a dependent-sample T test, and try to find out the capability of impact resistance on diverse materials of protectors. The result showed that the capability of impact resistance of visco-elastic foaming protector is better than first stage foaming protector and secondary stage foaming protector. (After impact, the average remnant strength are 1.09 kgs < 1.21 kgs < 1.33 kgs). This study, producing a visco-elastic foaming protector, could be a great resource for Taekwondo association while they select protectors.

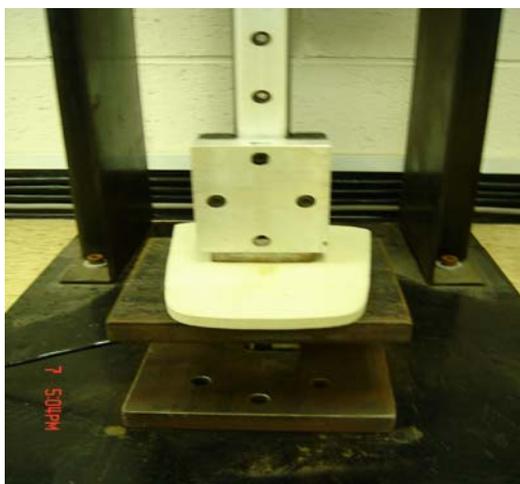
Keywords: Taekwondo, Protectors, Impact Resistance

壹、緒論

跆拳道是一項身體直接接觸的技擊運動，由兩位選手相互以足部的踢法組合成不同的攻擊型態進行比賽，但選手在技巧施展之間會碰撞到對手得分區以外的肢體，造成撞傷的發生，較常發生的部位有小腿前方（脛骨前緣）、大腿正面（股四頭肌）、腳背、前臂尺側緣、生殖器及肘關節、手指（傅鈺雯，1998）。雖然競賽規則規定選手必須穿著護具（護肘及護脛）出賽，但依然常有撞擊傷害發生，輕者肌肉腫脹、瘀血，重者骨折送醫。為有效降低撞擊所造成傷害，研究者針對目前選手使用護具（一次發泡EVA及二次發泡EVA材質，厚度約1.5公分）及自行研發護具（粘彈性泡棉）進行撞擊實驗，以瞭解並比較不同護具之抗撞擊功能。本研究結果可提供給相關單位開發製作之參考依據。

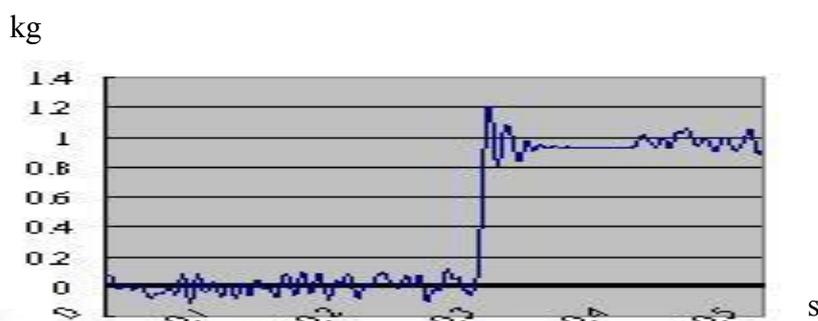
貳、研究方法與設計

本研究採用 CE 撞擊測試機作為試驗工具，撞擊鎚之質量為 1kg、截面積為 10mm × 65mm。由高度 1 公尺，作自由落體撞擊測試實驗。鈎台內裝置力量感測器(Load cell)，主要目的為接收撞擊鎚撞擊時所產生之力量，如圖一。



圖一 CE 撞擊測試機

測試材料為兩種市售之跆拳道護具（其材質分別為一次發泡 EVA 及二次發泡 EVA）及粘彈性泡棉。三種材料均裁切成相同厚度作為測試片，將試片固定於鈎台上，讓撞擊鎚落下進行撞擊（每種材料撞擊 15 次），再利用力量感測器接收材料試片，在撞擊鎚撞擊瞬間所受到的撞擊力，將訊號經由 A/D converter 轉換及利用 DASY Lab 6.0 訊號擷取系統作為訊號擷取之裝置，如圖二。最後將撞擊後資料進行彙整，再以 SPSS for Windows 8.0 統計套裝軟體之相依樣本以 t 檢定進行分析，顯著水準為 $\alpha = .05$ 。



圖二 力量感測器在撞擊時的力量變化

參、結果與討論

一次發泡EVA與二次發泡EVA經相依樣本t檢定分析，結果達顯著差異，($t = -2.29$, $p < .05$)。一次發泡EVA撞擊力量平均數為1.21公斤，二次發泡EVA撞擊力量平均數為1.33公斤。顯示一次發泡EVA抗撞擊功能優於二次發泡EVA，如表一。

表一 一次發泡EVA與二次發泡EVA相依樣本t檢定分析

| 材質 | 平均數 | 標準差 | t值 |
|---------|------|-----|--------|
| 一次發泡EVA | 1.21 | .13 | -2.29* |
| 二次發泡EVA | 1.33 | .11 | |

* $p < .05$

一次發泡EVA與粘彈性泡棉經相依樣本t檢定分析，結果達顯著差異，($t = 3.04$, $p < .05$)。一次發泡EVA撞擊力量平均數為1.21公斤，粘彈性泡棉撞擊力量平均數為1.09公斤。顯示粘彈性泡棉抗撞擊功能優於一次發泡EVA，如表二。

表二 一次發泡EVA與粘彈性泡棉相依樣本t檢定分析

| 材質 | 平均數 | 標準差 | t值 |
|---------|------|-----|-------|
| 一次發泡EVA | 1.21 | .13 | 3.04* |
| 粘彈性泡棉 | 1.09 | .12 | |

* $p < .05$

二次發泡EVA與粘彈性泡棉經相依樣本t檢定分析，結果達顯著差異，($t = 5.86$, $p < .05$)。二次發泡EVA撞擊力量平均數為1.33公斤，粘彈性泡棉撞擊力量平均數為1.09公斤。顯示粘彈性泡棉抗撞擊功能優於二次發泡EVA，如表三。

表三 二次發泡EVA與粘彈性泡棉相依樣本t檢定分析

| 材質 | 平均數 | 標準差 | t值 |
|---------|------|-----|-------|
| 二次發泡EVA | 1.33 | .11 | 5.86* |
| 粘彈性泡棉 | 1.09 | .12 | |

*p<.05

經上述結果得知，三種不同材質護具，以粘彈性泡棉抗撞擊功能顯著優於一次發泡EVA及二次發泡EVA（經撞擊後殘餘平均力量 1.09 公斤<1.21 公斤<1.33 公斤）。粘彈性泡棉 (visco-elastic form)原創設計是美國太空總署爲了幫助太空人在起飛時及太空中工作所產生的龐大壓力而開發，之後全球都對此種新工業材質投下巨資，專心研究並開發用於醫療、人體睡眠及寢具商品。此一材料應用做爲肩帶襯墊，由於此材料具有釋壓、吸震、透氣、低回彈性、及 100%自動浮昇的功能，能記憶使用者不同的壓力，讓肩部重力平均稀釋至整條肩帶，因此不僅讓背包背起來更舒適更省力，同時能有效改善使用者在長時間背重物後，對肩部及脊椎造成的負擔（兔子西瓜，2006）。粘彈性泡棉因在受到撞擊時其回彈性較小，因而具有吸震耐撞擊的優越性能（天鈺企業股份有限公司，2005），因此抗撞擊功能優於現今選手所使用護具（護手、護脛）。

而一次發泡 EVA 發泡技術乃是利用物理發泡或化學交聯發泡使塑膠材料發泡（開孔或閉孔型）達到輕量、緩衝、吸音、吸震、保溫、過濾、包裝等功能之技術。產品不只具有上述的特殊功能，而且可以因爲發泡降低比重達到降低成本的目的，所以發泡產品不只廣泛的應用於民生用品上，如：鞋材、水上運動器材、緩衝墊等，具有保溫、防震、過濾等功能（發泡技術，2006）。一次發泡 EVA 與二次發泡 EVA 材質相近，只因廠牌不同，或許製作過程及技術因素導致一次發泡 EVA 抗撞擊功能優於二次發泡 EVA。

肆、結論與建議

跆拳道是一項身體直接接觸的技擊運動，手與足攻擊或防禦力量強大又頻繁，選手遭受撞擊的傷害在所難免，因此選擇較佳之護具材質能減小作用在人體上巨大撞擊力，以降低運動傷害發生率與嚴重性。

結論：本研究所實驗三種不同材質護具，抗撞擊功能以粘彈性泡棉，顯著優於一次發泡 EVA 及二次發泡 EVA（經撞擊後殘餘平均力量 1.09 公斤<1.21 公斤<1.33 公斤）。

建議：（一）相關單位能參考本研究之材料開發製作護具。（二）養成穿護具的習慣：爲了避免跆拳道運動員受到撞傷，在平日練習中的對練或是約束對練，應該養成穿戴護具的習慣，可以減少傷害發生時的嚴重程度，而在比賽時，切勿爲了減低被得分的

可能性，而刻意選擇較小尺寸的護具。當運動員受到撞傷時，應立即給予妥善照顧，從急性症狀控制起，不只加速傷害的復原，也可避免因長期忽略而造成慢性傷害。

伍、參考文獻

天鈺企業股份有限公司（2005）。超強吸震保護套。網路資料：

www.kangaroo.com.tw。

傅鈺雯（1998）。跆拳道的運動傷害—撞傷，大專體育，40，128-130

兔子西瓜（2006）。太空記憶泡棉透氣軟墊。網路資料：

<http://tw.f5.page.bid.yahoo.com/tw/auction/e11513333?u=lucwshcs386>。

發泡技術（2006）。綠色材料技術開發。網路資料：

<http://www.pidc.org.tw/c1/d6/docs/%E7%99%BC%E6%B3%A1%E6%8A%80%E8%A1%93.aspx>。

不同性別排球運動選手期望與價值信念的差異

—以 Eccles 期望-價值理論為基礎

翁旭昇

僑光技術學院

摘要

Eccles 等人(1983)認為成就行為和表現受到成功期望和主觀工作價值的影響。本研究的主要目的是以 Eccles 的期望-價值理論為基礎，依翁旭昇和林章榜（2007）所發展的「排球運動期望與價值量表」為測量工具，以 222 位大專各級男女排球運動選手為樣本，年齡從 17 到 28 歲(M=20.13，SD=1.75)，男生 130 人，佔 58.6%、女生 92 人，佔 41.4%。研究結果顯示：不同性別的排球運動選手在能力期望、工作困難度、以及工作價值的差異未達顯著水準($p>.05$)，在失敗的心理代價因素的差異則達顯著水準($p<.05$)。本研究除了檢驗不同性別排球運動的期望與價值信念外，也補足過去研究未檢驗競技運動期望與價值差異的缺口。未來可以縱貫研究方式，檢驗持續參與排球運動與退出排球運動者之 期望與價值信念的差異及發展，使能對個體參與排球運動的動機有更深入的瞭解。

關鍵詞：排球運動選手、排球能力期望信念、排球運動價值信念

The Variance on Expectancy and Values of Different-gendered Volleyball Players - Based on Eccles Expectancy-Value Theory

Hsu-Sheng Weng

The Overseas Chinese Institute of Technology

Abstract

Eccles and his crews (1983) contended that behavioral achievement and performance were affected by the expectancy and values aspiring for success. This research was mainly aimed to use the measurement tool, namely the “The Expectancy and Value Scale for Volleyball Sports” developed by Weng, Hsu-Sheng and Lin, Chang-Pang (2007) based on Eccles expectancy-value theory. The experimental subjects were selected from 222 university volleyball players aging from 17 to 28 belonging to various divisions ($M=20.13$, $SD=1.75$). There were totally 130 males (58.6%) and 92 females (41.4%). Research results indicated different-gendered volleyball players revealed no significant levels on the variance of capability expectancy, work difficulty and work values ($p>.05$). In the variance of psychological cost caused by failure, it showed no significant level ($p<.05$). In this research, aside from the examination on the expectancy and values of different-gendered volleyball players, the variance gap of past researches without examination effort spent in the expectancy and values of sports competition was also covered. In future, the portrait research method can be applied to examine the variance and development of the expectancy and values of continuous or quitting volleyball players. The insightful knowledge on motives of individuals for volleyball sports can be reachable.

Keyword: Volleyball Player, Expectancy and Values of Volleyball Capability, Values of Volleyball Sports

壹、緒論

我國排球運動的發展，在各界的努力下，無論在普及性及競技性都有一定的成果，而影響排球運動競賽表現的原因，一直是排球運動推廣的重點之一（林竹茂，1999；莊艷惠，2004）。也就是說，任何會影響排球運動表現的因素，都是排球運動相關從業人員關心的主題。排球運動是國中及高中女生最喜歡的運動項目，是男生除籃球外最喜歡的運動項目（林章榜，2001），但是大專院校男生和女生參與競技排球的比例，女生排球運動人口是 12,860 人，所佔比例為 45%，男生 15,800 人，所佔比例為 55%（以 85 學年度至 95 學年度報名參加大專排球聯賽為例），為何在大專院校男生和女生參與排球運動的比例如此不一致？如果能瞭解男生和女生的差異，將能更瞭解個體行為改變的機制，且有助於提昇女生參與排球運動的比例。對於個體是否選擇某特定活動的原因，Eccles, Adler, Futterman, Goff, Kaczala, Meece, and Midgley(1983)所發展的期望-價值理論(expectancy-value theory)的概念，似乎提供可能的解釋。

根據 Eccles 等人(1983)所發展的期望-價值理論的概念，Eccles 等人認為成就行為的選擇、表現和持續，主要受到期望和價值兩個變項的影響。也就是說，任何會影響個體期望與價值信念的因素都會影響運動選手的表現。期望指的是能力的自我概念，而自我效能理論是能力自我概念中最常被用來探討成就行為的取向之一(Biddle & Mutrie, 2001)，以能力自我概念為核心的動機理論，其共同之處在於假定個體在特定領域中，是影響行為的主要心理變項之一。但是，人們為何會選擇某一活動而捨去其他活動？價值的概念則提供了另外一個可能的解釋。以價值概念為核心的動機理論事實上也就是在問：人們是因為什麼理由去參與活動？或者說，這個活動對個人來說有什麼價值？如果這個活動越能滿足個人的需求及目標，該活動的價值越高。

期望信念是 Eccles 的期望價值理論的核心之一，是能力自我概念的一種型式，能力的自我概念影響成就相關行為和活動選擇，曾被廣泛的討論，也是行為表現和工作選擇預測的重要關鍵(Eccles et al., 1983; Wigfield & Eccles, 2002)。Eccles and Wigfield(1995)以因素分析檢驗期望的結構發現期望包含了能力期望、工作困難度(task difficulty)以及需求努力(required effort)。工作困難度指的是個人認為一件工作困難或容易的信念。需求努力指的是從事某特定工作或活動時，個人對自己必須付出多少努力才能成功的知覺。Eccles 等人(1983)認為工作困難度與個人實際付出行動成負相關。也就是說，當個人知覺工作困難度越簡單，越有可能去做，因為成功完成的可能性較高，當個體覺得活動的成功機會高，較可能選擇這項活動，如果個人覺得需要非常努力才能成功，就比較可能選擇避開這項活動。以筆者在大專院校教授排球課為例，一般在教授排球課時，為何學生常常會覺得打排球是很難的一項運動，探究原因有以下幾點：一、初學者常會覺得打排球手會痛，以至於心理有所畏懼，而產生排斥。二、以本校而言，排球課大部份是在室外場

地上課，而室外場地不是受到炎熱的天氣所影響，就是因天氣太過寒冷而無法確實的活動。三、排球運動是一種技巧性高的運動，學習的困難度相對較高，如在比賽中無法得到樂趣，則亦無法吸引學生來從事排球運動了。

價值信念是Eccles的期望-價值理論除了期望以外的另一個核心，也是與其他以能力為核心的動機理論最不一樣的地方。Eccles等人(1983)以價值的概念描述特定活動能滿足個人不同需求及目標的程度，將工作價值定義為個人知覺某特定工作對個人的重要性。Eccles等人認為人們會因為特定工作對個人的價值而去從事某特定活動，也會因為個人知覺沒有價值而逃避該活動。Eccles等人認為，個人對於工作的價值信念包含樂趣價值(interest value)、實用價值(utility value)、成就價值(attainment value)、代價(cost)。樂趣價值指的是個人在從事活動的本身所獲得的樂趣。活動或工作的樂趣越高，個人也會賦予該活動較高的價值(Eccles et al., 1983; Eccles & Wigfield, 1995; Fredcks & Eccles, 2002)。實用價值指的是所參與的活動是因為個人需要或對個人有幫助(Eccles et al., 1983)。也就是說，某一工作或活動對個人而言之所以有價值，是因為這個活動對完成個人的目標是有幫助的。成就價值指的是把一件工作做好對個人自我概念的重要性(Fredricks & Eccles, 2002; Eccles & Harold, 1991)。也就是說，把一件工作做好對個人所知覺的自己有沒有幫助或傷害。價值的最後一個成份是代價，代價是價值的負面成份(Eccles et al., 1983; Eccles & Harold, 1991; Eccles & Wigfield, 2002)。代價主要受到失去從事其他活動的機會、失敗的心理代價、以及重要他人的期望代價等變數的影響(Eccles et al., 1983; Eccles & Wigfield, 2002)。失去從事其他活動機會的代價，指的是當個人評估不能從事其他活動的損失越大，代價就越高。失敗的心理代價指的是個人評估不能成功時可能產生的焦慮、害怕、擔心表現不好等負面的情緒狀態。重要他人的期望代價指的是重要他人希望個人表現的行為，如果重要他人希望個人參與某特定活動的程度越高，對個人來說代價就比較低。

翁旭昇和林章榜(2007)以林章榜(2005)、Liao, Lin, Hung, and Shu(2005)、以及Liao, Lin, Liu, and Lee(2004)所發展的運動期望價值量表為基礎，檢驗排球運動期望與價值量表的結構，經探索性因素分析和驗證性因素分析結果顯示，初步支持 Eccles 期望價值理論在競技運動領域也和學業和健身運動領域一樣，是一個有效度的概念。

Eccles 的期望-價值理論發展之初，主要是針對性別差異所形成的能力自我概念進行探討，嘗試找出影響不同性別成就選擇的因素。Eccles 等人(1983)認為，受到文化刻板印象的影響，父母對不同性別兒童的教養方式，形成男生在具有雄性特質項目(如：運動)中的能力自我概念普遍高於女生。本研究以性別做為運動期望與價值的效標變項，將更符合 Eccles 最初發展期望-價值理論的概念，以及對不同性別個體參與排球運動程度合理的解釋。根據 Eccles 等人在文獻中對期望-價值概念的描述，以及過去研究發現，本研究預期男生在排球運動期望與價值量表上的得分應該會高於女生(林章榜、吳海助，

2006；林章榜、廖主民，2007；翁旭昇、林章榜，2007；Eccles & Harold, 1991; Eccles et al., 1998; Liao, Lin, Liu, & Lee, 2004; Liao, Lin, Hung, & Shu, 2005; Solmon, Lee, and Belcher, 2003; Xiang et al., 2003)。

翁旭昇和林章榜（2007）所發展的排球運動期望與價值量表包含了能力期望、工作困難度、失敗的心理代價、以及工作價值，四個因素的結構。基於工作困難度是能力期望的負向成份以及失敗的心理代價是工作價值的負向成份，所以男生在排球的能力期望和工作價值兩個因素的平均得分，應該會顯著的高於女生；反之，工作困難度和失敗的心理代價 2 個因素，女生應該會顯著的高於男生。

貳、研究方法

一、研究參與者

發出問卷 222 份，回收率 100%。剔除空白卷、任何一頁填答同一性質答案或其中一頁未填答、以及明顯以 Z 字型或斜線填寫者，做為廢卷的認定依據，有效問卷共計 200 份，有效問卷率 90.0%，年齡從 17 到 28 歲(M=20.13, SD=1.75)，男生 130 人，佔 58.6%、女生 92 人，佔 41.4%。

二、研究工具

採用翁旭昇和林章榜（2007）所發展的排球運動期望與價值量表，此量表包含了能力期望 5 題、工作困難度 3 題、失敗的心理代價 3 題、以及工作價值 7 題，是一個 18 個題項 4 個因素的結構。翁旭昇和林章榜（2007）發展此量表時，各因素的內部一致性分別為：能力期望 Cronbach's α .83、工作困難度 Cronbach's α .68、失敗的心理代價 Cronbach's α .70、以及工作價值 Cronbach's α .79。

三、施測程序

施測前請各隊教練先徵求選手的同意，在非比賽期間的例行訓練結束前 10 分鐘，教練結束當天所有訓練活動並離開後，由研究者親自施測，宣讀指導語後開始填答。在資料保密方面，除了不記名、沒有任何記號外，準備一個留一道開口的紙箱，做為問卷投入用，即使是不想填答者，也可以如其他選手一樣將問卷投入紙箱內，而沒有身份曝露的疑慮。

參、結果

各因素相關從低到中等程度，呈現合理的分量表關係，而且相關情形符合 Eccles 等人(1983)對期望與價值裡論的概念描述，以及過去研究發現（林章榜，2005；翁旭昇，林章榜，張志銘，2006；Liao, Lin, Hung, & Shu, 2005; Liao, Lin, Liu, & Lee, 2004）。內

部一致性方面，工作困難度 Cronbach's α 值偏低，但仍在可接受的範圍（張紹勳，2004；Nunnally & Bernstein, 1994）。（各因素相關及內部一致性請參閱表 3-1）。

表 3-1 各因素相關及內部一致性

| 因 素 | 1 | 2 | 3 | 4 | Cronbach's α 係數 |
|-----------|-------|------|-----|---|------------------------|
| 1.能力期望 | 1 | | | | .85 |
| 2.工作困難度 | -.17* | 1 | | | .61 |
| 3.失敗的心理代價 | -.53* | .25* | 1 | | .72 |
| 4.工作價值 | .25* | .17* | .08 | 1 | .80 |

* $p < .05$

Levene法檢驗結果顯示4個因素的差異均未達顯著水準($p > .05$)，表示資料符合變異數同質的假定，沒有必要進行資料轉換（邱皓政，2004）。以t考驗檢驗男生和女生對於排球的能力期望、工作困難度、失敗的心理代價、以及工作價值的差異，結果顯示：失敗的心理代價的差異達顯著水準($p < .05$)，而且效果大小達到中等程度(Thomas & Nelson, 2001)；能力期望、工作困難度、以及工作價值的差異均未達顯著水準($p > .05$)。（平均得分及差異情形請參閱表3-2）。

表3-2 各因素平均得分及差異情形摘要表

| 因 素 | 性別 | 平均數 | 標準差 | t值 | ES |
|---------|----|-------|------|-------|-----|
| 能力期望 | 男 | 21.38 | 5.68 | .56 | |
| | 女 | 20.94 | 5.78 | | |
| 工作困難度 | 男 | 13.67 | 3.62 | .24 | |
| | 女 | 13.78 | 3.30 | | |
| 失敗的心理代價 | 男 | 12.00 | 3.90 | 2.55* | .37 |
| | 女 | 13.43 | 4.45 | | |
| 工作價值 | 男 | 37.58 | 6.71 | .88 | |
| | 女 | 38.32 | 6.03 | | |

* $P < .05$

肆、討論

本研究結果顯示，不同性別排球運動選手的排球期望與價值信念只有失敗的心理代價因素的差異達顯著水準，而且是女生的失敗心理代價顯著高於男生，支持本研究的假設，也只有這個因素的差異達到顯著水準。

此外，本研究結果顯示，不同性別排球運動選手的排球期望與價值信念中的能力期望、工作困難度、以及工作價值的差異均未達顯著水準，不支持過去的研究發現（林章榜，2005；林章榜、吳海助，2006；Eccles & Harold, 1991; Eccles et al., 1998; Liao, Lin, Liu, & Lee, 2004; Liao, Lin, Hung, & Shu, 2005; Solmon, Lee, & Belcher, 2003; Xiang et al., 2003）。也就是說，排球運動選手的排球期望與價值信念，不同性別對於排球能力的自我概念(能力期望)、把排球打好的知覺(工作困難度)、以及排球對個體的重要性(工作價值)是沒有顯著的差異存在。可能的原因在能力期望的操作型定義是：「和其他隊友比起來，你覺得你的排球(比其他隊友好很多—比其他隊友差很多)」，以及工作困難度的操作型定義是：「和其他隊友比起來，你覺得要把排球打好(比其他隊友簡單多了一比其他隊友難多了)」。這個操作型定義可能是形成男生和女生在能力期望的差異未達顯著水準的原因，問題很可能是出在參照團體上，而這似乎也是本研究的缺失所在。也就是說，既然要比較的是男、女生排球運動選手的差異，參照團體就應該是男生或女生。本研究的測量工具採用翁旭昇和林章榜(2007)所發展的排球運動期望與價值量表，而翁旭昇和林章榜的量表發展源於林章榜(2005)、Liao, Lin, Hung, and Shu(2005)、以及 Liao, Lin, Liu, and Lee(2004)所發展的運動期望價值量表，而林章榜、Liao, Lin, Hung, and Shu、以及 Liao, Lin, Liu, and Lee(2004)所發展的量表又源自於 Eccles and Wilfield(1995)，上述研究都有進行性別差異的比較，而且都沒有發現(或不存在)這個問題，但是本研究結果，提出對測量工具中參照團體應以更謹慎的方式界定。雖然本研究使用翁旭昇和林章榜的量表有一定的合理性，但作者仍承認研究設計上可能的缺失。如果，作者所提出的可能性問題並不存在，也就意味著不同性別排球運動選手的排球能力期望和工作困難度的差異不顯著是一個真實的現象。也就是說，對於不同性別的排球選手來說，能力期望、工作困難度、以及工作價值是一樣的。以測量工具的可能瑕疵，解釋男生和女生在排球運動能力期望和工作困難度的差異未達顯著水準，但是，不同性別在排球的工作價值因素的差異也未達顯著水準，卻不能以同樣的邏輯進行解釋。因為，工作價值的操作型定義，並沒有參照團體的問題。那麼，對於不同性別在排球的工作價值因素的差異未能支持本研究的假設，作者並無法提出合理的解釋，期待未來研究加以檢驗。

在實際應用方面，失敗的心理代價就很可能是女生參與競技排球人口低於男生甚多的可能原因之一。Horn, Lox, and Labrador(2001)認為期望和表現的關係在運動情境中是最經常會發生的現象。Weinberg and Gould(2003)根據自證預言的概念，認為思想之所以會影響到個體行為表現，關鍵不在於發生什麼事？而是個體如何解釋事件。當個體懷疑能力可能無法完成，或者是預期可能會失敗，則在創造「自證預言」。此外，莊艷惠(1990)也指出，當選手在思想一些不利於自己表現或自我威脅的想法時，他就是處於負面思想中。教練要幫助選手可以抗壓，使其免於負面思想所苦，有必要先把選手在平常練習和比賽中所產生的負面思想內容做一番瞭解，才可能幫助選手解壓。在推展排球運動的過

程，降低失敗的心理代價，可能是增加女生排球選手可能的方向之一。

伍、結論

探討不同性別排球運動期望與價值信念的差異，不僅有助於瞭解影響運動參與的心理因素，對於應用上也有實質的幫助。其中發現不同性別排球運動選手的排球期望與價值信念只有失敗的心理代價因素差異達顯著水準，而且是女生的失敗心理代價顯著高於男生，支持本研究的假設。然而，不同性別的檢驗只是探討相關問題的開始，期待未來有更多的研究者，加入探討排球運動領域的期望與價值的行列，以增加參與排球運動人口與增進排球競技的表現。

陸、未來研究方向

本研究除了檢驗不同性別排球運動的期望與價值信念外，也補足過去研究未檢驗競技運動期望與價值差異的缺口。未來可以立意抽樣或縱貫研究，檢驗與追蹤退出排球運動者期望與價值信念的差異，並與其他認知結構的關係，除了有助於瞭解個體行為改變的機制外，也能對人們參與排球運動的動機有更深入的瞭解。

柒、引用文獻

中華民國大專院校體育總會(2006)。八十五學年度至九十五學年度大專排球運動聯賽秩序冊。

林竹茂(1999)。當今排球技戰術主要特徵與展望研析，大專排球研究論文集，5，1-28。

林章榜(2001)。高中(職)學生參與課後休閒運動相關研究—以明道高級中學為例，國際運動教練科學研討會論文集，689-724。

林章榜(2005)。運動期望價值量表之編制—以 Eccles 的期望價值理論為基礎，未出版之國立台灣體育學院體育研究所碩士論文，臺中市。

林章榜、吳海助(2006)。高中學生運動期望與價值結構檢驗：以 Eccles 的期望價值理論為基礎，雲科大體育期刊，9，125-133。

林章榜、廖主民(2007)。Eccles 的期望價值理論概念與應用，國立台灣體院進修部體育學系(所)刊，5，85-91

邱皓政(2004)。量化研究與統計分析。臺北：五南。

翁旭昇、林章榜、張志銘(2006)。不同年齡運動期望與價值信念的差異—以國小四年級到高中三年級為例，僑光學報，28，1-8。

翁旭昇和林章榜(2007)。排球運動期望與價值結構檢驗—以Eccles期望-價值理論為基礎，運動與遊憩研究，1(3)，92-102。

張紹勳(2004)。研究方法(第三版)。臺中：滄海。

莊艷惠(1990)。引發排球運動員在比賽中負面思想之原因探討，大專排球研究論文集，

6 , 113-127 ◦

莊艷惠 (2004) 。排球選手心理能力訓練。排球教練雜誌 , 1 , 7-9 ◦

Biddle, S. J. H., & Mutrie, N. (2001). *Psychology of physical activity- determinants, well-being and intervention*. London and New York: Routledge.

Eccles, J. S., Adler, T., Futterman, R., Goff, S., Kaczala, C., Meece, J., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. Spence(Ed.). *Achievement and achievement motives*. San Francisco, CA: W. H. Freeman.

Eccles, J. S., & Harold, R. (1991). Gender difference in sport involvement: Applying the Eccles expectancy-value model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 3, 7-35.

Eccles, J. S., Wigfield, A., Flanagan, C. A., Miller, C., Rومان, D. A., & Yee, D. (1998). *Journal of personality*, 52(2), 283-310. Duke University press.

Eccles, J.S., & Wigfield, A. (2002). Motivation beliefs, values and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109-132.

Eccles, J. S., & Wigfield, A. (1995). In the mind of the actor: the structure of adolescents' achievement task values and expectance-related beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(3), 215-225.

Fredricks, J., & Eccles, J. S. (2002). Children's competence and values beliefs from childhood through adolescence: growth trajectories in two male-sex-typed domains. *Developmental Psychology*, 38(4), 519-533.

Horn, T. S., Lox, C., & Labrador, P. (2001). The self fulfilling prophecy theory: When coaches' expectations become reality. In J.M Williams(ED.). *Applied Sport Psychology: Peak Performance to personal Growth*. California: Mayfield.

Liao, C-M., C-P. Lin, Y-F Hung, & W-T Shu(2005). *The measurement of expectancy and value beliefs in sport: confirmatory factor analysis and factor validity of a chinese-language instrument*. ISSP 11th world congress of sport psychology. www.issp2005.com. Available: specify path.

Liao, C-M., Lin, C-P., Liu, Y-J., & Lee, Y-L. (2004). Expectancy and value beliefs in sport: The perspective of young Taiwanese. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26(suppl.), 119.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*(3rd ed.). New Youk: McGraw Hill.

Solmon, M. A., Lee, A. M., & Belcher, D., Harrison, Jr., Wells, L. (2003). Beliefs about gender appropriateness, ability, and competence in physical activity. *Journal of Teaching in Physical Education*, 22, 261-279.

-
- Thomas, J.R., & Nelson, J. K. (2001). *Research methods in physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weinberg. R., & Gould. D. (2003). *Foundations of sport & exercise psychology*. United Kingdom: Human Kinetics.
- Xiang, P., McBride, R., Guan, J., & Solmon, M., (2003). Children's motivation in elementary physical education: An expectancy-value model of achievement choice. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74(1), 25-35.

澎湖石滬群發展生態旅遊永續指標之建構

李明儒* 陳元陽**

*國立澎湖科技大學

**國立台中技術學院

摘要

本研究旨在探討澎湖石滬群發展生態旅遊永續指標之建構，運用改良式德爾菲法及層級分析法做評估架構的建立。本研究調查時間為 2006 年 10 月至 2007 年 1 月止，分三階段調查：第一階段先運用修正式德爾菲法，以專家訪談取代原有繁複的步驟，針對專家訪談內容分析歸納後，彙整出第二階段之問卷項目；第二階段則採用層級分析問卷，使用 Expert Choice 11 軟體分析相關指標的權重。第三階段則依 2006 年澎湖國家風景區管理處特別推出「2006 年澎湖石滬觀光文化祭」系列活動，選定吉貝石滬、西嶼石滬、澎南石滬、大倉石滬四個石滬評選點與第二階段 AHP 問卷 21 項評估權重項目作結合與應用，設計 TOPSIS 問卷以衡量澎湖石滬生態旅遊的永續性。本研究最後則彙整相關結果，提出澎湖石滬進行生態旅遊的永續發展指標評估架構與相對權重，以供相關部門日後做為石滬生態旅遊永續經營之規劃參考。

關鍵字：澎湖石滬、生態旅遊、永續發展

Constructing the Sustainability Index of Ecotourism based on the Penghu Stone Tidal Weirs

*Ming-Ju Lee**

*Yuan-Yang Chen***

** National Penghu University*

*** National Taichung Institute of Technology*

Abstract

The objective of this research is to utilize modified Delphi method and AHP for constructing the sustainability index of ecotourism based on the Penghu stone tidal weirs. The survey was conducted from October, 2006 to January, 2007. The survey was divided into three stages. At the first stage, the modified Delphi method and expert interview were used to simplify the complicated process and were used to develop questionnaire for the analysis of second stage. At the second stage, AHP was used to analyze the data and Expert Choice 11 program was used for weighting the related index. At the third stage, based on the “2006 Tourism and Cultural Festival of Penghu Stone Tidal Weirs” hosted by the Penghu National Scenic Area Administration Office, this study selected four stone tidal weirs in Jibei, Shiyeu, Pengnan and TaiChang as research targets and coordinated with the 21 weighting index. For designing the TOPSIS questionnaire to evaluate the sustainability of ecotourism of Penghu stone tidal weirs. At last, this study summarized the research results and proposed evaluation model and weighting index for evaluating the sustainability of ecotourism of Penghu stone tidal weirs for related government agencies for future planning and management of stone tidal weirs ecotourism.

Keywords: Penghu stone tidal weirs, ecotourism, sustainable development

壹、前言

生態旅遊為近年來觀光領域中熱門的新興旅遊型態及研究主題，早在1970年代，因常發生觀光據點的文化招致破壞、經濟呈現不協調、生態資源也被摧毀等負面印象，國際上出現一種反省運動，即著名的「責任觀光運動」(the movement responsible tourism)，這思潮的主要概念是結合生態旅遊與觀光發展，強調不但不該因觀光發展而過度犧牲環境和資源，還應該從觀光的途徑提高當地居民的經濟水準及促進當地資源的保育，此即永續觀光的主要內涵（宋秉明，2000）。

2005年的11月，澎湖縣文化局也舉辦了「澎湖研究第五屆學術研討會—石滬漁唱」，會中有多篇有關於石滬的論文發表。研討會中，印象最深刻的，莫過於林會承教授的一段話，他認為台灣最有實力被指定為文化遺產的項目有三，分別是蘭嶼達悟族的舊部落、桃園台地上為數眾多的埤塘、其次就是澎湖的石滬。而本地的文史工作者林文鎮老師，也認為台灣最有價值被指定為文化遺產的項目，除了繁體字之外，最有可能的就是澎湖的石滬，可見許多專家學者均認同石滬的可貴！

石滬產業雖日益式微，但在當前實施週休二日制，全球重視休閒觀光的時代，如能營造石滬休閒漁業及生態旅遊發展的環境，永續保存石滬文化資產，則其前景是無可限量的。石滬發展生態旅遊是必然的趨勢，但隨著生態旅遊活動的進行時，相對也帶進了人潮、污染，讓我們不得不注意的是，這些人潮與污染會不會影響到澎湖石滬的環境？會不會破壞石滬的文化？石滬文化的推動，須以保護自然之原始性為前提，讓我們的觀光資源能永續發展，即是本研究的主要目標。

貳、研究目的

本研究主要目的是為了建構澎湖石滬群生態旅遊永續發展指標。希望藉由專家訪談瞭解目前澎湖石滬發展生態旅遊所產生的問題，增進對澎湖石滬發展生態旅遊的認知瞭解，進而擬訂澎湖石滬生態旅遊永續發展指標，做為相關部門日後為石滬生態旅遊永續經營之規劃參考，避免澎湖在推廣石滬生態旅遊時產生人為的破壞或忽略了居民福利、環境復育，也希望能為永續性指標的相關研究中，生態旅遊永續發展指標相關研究部分能添上一筆資料，提供未來相關單位研究及施政參考，下列為本研究主要目的：(一)瞭解推廣生態旅遊對澎湖石滬群所帶來的影響。(二)瞭解澎湖石滬推廣生態旅遊永續發展所應考量的事項。(三)瞭解如何能維持環境（澎湖石滬）、經濟（石滬發展生態觀光帶來的經濟效益）、社會（社區因觀光發展而帶來改變），三方面平衡的現象。(四)擬定出澎湖石滬進行生態旅遊的永續發展評估指標，以供相關部門日後做為石滬生態旅遊永續經營之規劃參考。

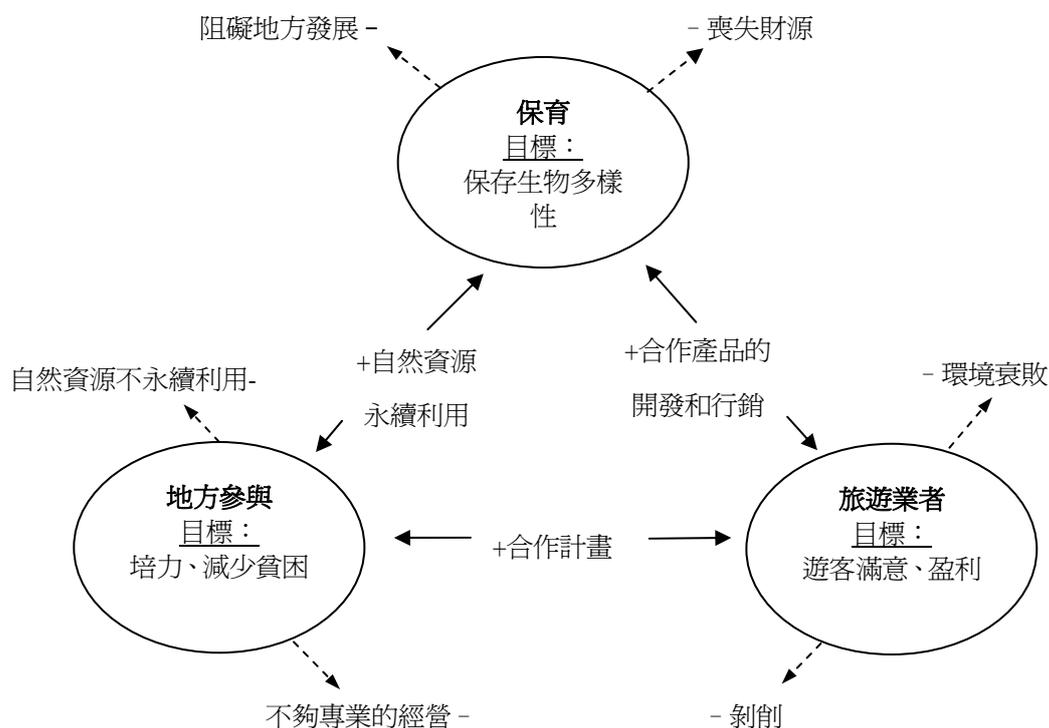
參、文獻探討

一、澎湖石滬(Penghu Stone Tidal Weirs)

石滬(stone tidal weirs)捕魚不僅是澎湖當地特有文化，更是一種古老世界性的漁撈活動，只是依據每個地區而會有不同。根據師大地理系教授陳憲明先生與澎湖水族館鐘國男先生的說法，石滬的出現應早在新石器時代。澳洲(Australia)、夏威夷(Hawaiian)、密克羅尼西亞(Micronesia)、芬蘭(Finland)等都有文獻，亞洲則韓國(Korea)、日本九州(Kyushu)、琉球(Ryukyu)、台灣(Taiwan)、菲律賓(Philippine)、泰國(Thailand)、玻里尼西亞(Polynesia)、美拉尼西亞(Melanesia)等太平洋諸島都有石滬分佈（洪國雄，1999）。澎湖的石滬數量與密度，居全臺之冠。澎湖是四面環海的島嶼環境，擁有豐富的海洋資源，促使澎湖人自然而然的靠海為生，早期機動漁船尚未出現之前，澎湖就有好幾種補魚的方式，如牽罟、抱墩、石滬，其中又以石滬最為特別，相傳至今，仍然有許多漁家利用石滬補魚（林澤民等，2005、徐瓊信等，2003）。而澎湖的石滬推估已有 250 年的歷史，其發展有其歷史與保存的價值，但是相關的建築、人文、產業、信仰等的文化資產正逐年凋零，因此，澎湖石滬的保存研究與規劃再利用，刻不容緩（林文鎮，2005、洪國雄，2005、林澤民等，2005、于錫亮，2005）。

二、生態旅遊(Ecotourism)

當今「生態旅遊」一詞第一次出現，係於1965年因許多旅遊地的文化及生態遭受嚴重的破壞及衝擊，Hetzer呼籲觀光業應以最小的環境衝擊，藉由地方文化以生產最大的經濟效益，及提供遊客最大的遊憩滿意度等方式為衡量標準。Honey(1999)也指出生態旅遊是以衝擊和小規模方式到環境脆弱、原始的地方或保護區旅遊，有助於遊客教育、環境生態保育資金的籌措、當地經濟成長的直接受惠以及培養對不同文化與人權的尊重。根據（宋秉明，2000、王鑫，2001、吳忠宏等，2005）本研究將態旅遊定義為以自然資源為基礎，透過解說教育使遊客能瞭解資源保育之概念並與當地居民產生互動進而促進當地社區發展，不破壞自然生態的旅程。生態旅遊規劃和管理的最大挑戰在於平衡各種不同的、而且經常是互相矛盾的目標以及權益關係人的興趣。圖2顯示保育目標、地方參與目標、和旅遊業目標等三者間如何協調和兼顧，圖3也顯示如果只強調其中一項發展目標，經常會導致負面的結果（李光中，2004）。



資料來源：Strasdas, 2002

圖1 生態旅遊—平衡自然保育、地方參與和旅遊業發展的新途徑

三、永續發展(Sustainable Development)

「永續」一詞來自於拉丁語 *sustenerere*，意思是「維持下去」或「保持繼續提高」，也就是說對於賴以生存之資源及環境，應該保持或延長其生產使用性及資源基礎的完整性，意味著使自然資源能夠永遠為人類所利用，不至於因為其消耗而影響後代人的生產與生活（張坤民，1997）。McCool(1995)指出，就觀光地區來說，環境層面的永續性指的是觀光資源所包含環境因子的組成、交互作用及循環未受到顯著的變化，社會層面指的是當地社區傳統文化、社會秩序、社會結構的維持與不劇變，經濟層面指的則是當地合理的工作所得、民生物價穩定、就業機會公平，而三個層面之間環環相扣，互相影響。

(一) 永續發展指標(Indicators of Sustainable Development)

指標本身即是一個動態的概念，附加以永續性之意涵，永續性指標則在於利用指標所偵測之現象趨勢，促使人們能在自然系統的學習中及生產系統的再設定上主動參與，這些參與可以讓人們在維持地球無數世代的維生能力之同時更具生產力。永續發展指標不只提供永續發展的綜合資訊，也是決策者和溝通不同領域介面的橋樑（於幼華等，1999）。

(二) 永續發展指標功能

永續發展評量系統之主要功能，在於提供一套衡量的工具，以確保任何政策的制訂與執行，能關照整體環境邁向更為永續的方向進行(施文真, 2005)。根據(李素馨, 1996、黃書禮等, 1997、李永展等, 2002)表示永續發展指標系統的建立不同於傳統單一的環境、經濟、社會評量指標，應嚴密扣合永續發展的理念與內涵，乃為全面的評估一系統的永續發展狀況，不僅涉及環境、人文、教育、社會、經濟各面向的掌握，同時也涉及對永續發展內涵的理解。

(三) 國內永續發展指標(評量系統)

台灣受限於國際地位，無法在相關國際合作網絡中順勢發展，此情勢彰顯我國對永續發展指標此研究的迫切性(行政院國家科學委員會, 2001)。因此，行政院國家科學委員會計畫「永續台灣的評量系統」專題研究，在永續發展指標建構過程採用壓力—狀態—回應(Pressure-State-Response; P-S-R)架構建構了台灣永續發展指標評量系統，指標系統包含 P、S、R 三類型的指標內容(行政院國家科學委員會, 2001)。為了反映台灣地區海島的環境與發展特性，以及快速都市化發展的趨勢，永續台灣的評量系統將海島台灣(Island Taiwan)與都市台灣(Urban Taiwan)兩大系統作結合如圖 2，以期能建構更為完整的永續性評量系統。

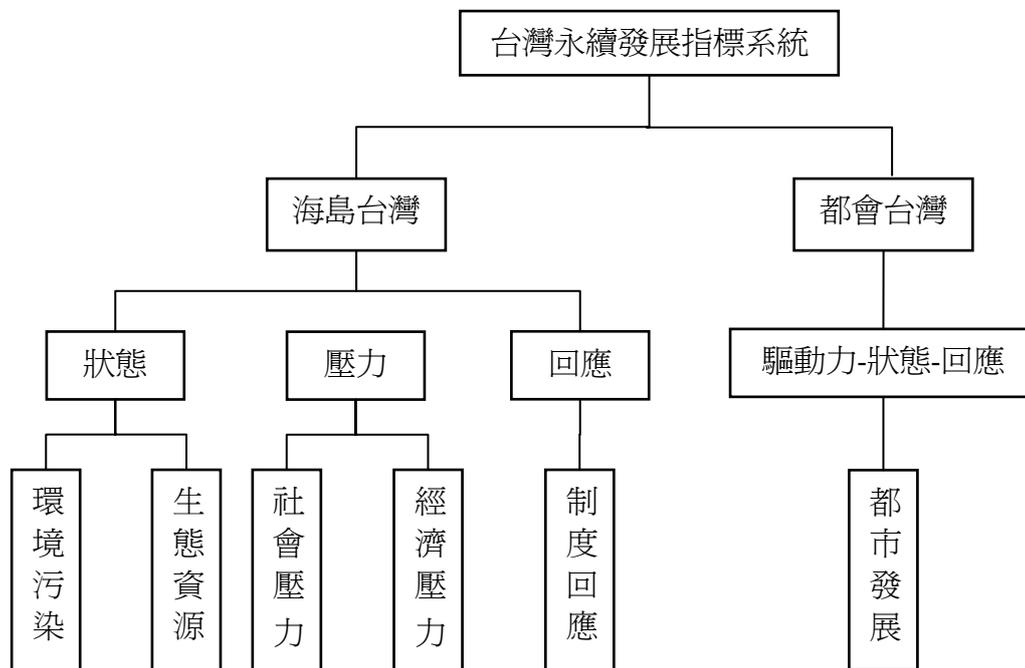


圖 2 台灣永續發展指標系統架構

網路資料：<http://www.cepd.gov.tw/sustainable-development/graph.htm>

肆、研究方法

一、修正式德爾菲法(Modified Delphi Method)

德爾菲法就是一種以問卷方式，綜合專家學者與利益團體的專業知識與意見，而突顯與尋求有關政策上、需求上之共識的一種意見反應與交流方式（汪明生、蕭秀財、吳良軍等，2000）。修正式德爾菲法是由傳統德爾菲法修正而來的，根據 Murry and Hammons(1995)的看法，部分研究基於特殊考量而修正了德爾菲法的原有作法，也就是省略開放式問卷施測的繁複步驟，將原有第一回合問卷調查，改以文獻探討或專家訪談方式取代，然後直接發展出結構性問卷，作為第一回合的問卷調查，此稱之為「修正式德爾菲法(Modified Delphi Method)」。修正式德爾菲法的好處是可以節省許多時間，而且結構性問卷能讓參與研究的專家群立即將注意力集中在研究主題上。

二、層級分析法(Analytic Hierarchy Process, AHP)

層級分析法(Analytic Hierarchy Process)為 1971 年 Thomas L. Saaty 所發展出來，AHP 是一個多目標決策工具，主要是應用在不確定情形下及具有多個決策準則的決策問題上，AHP 可以用在不同的多準則決策與衝突問題解決領域，目的在於協助決策者面臨複雜同時分歧的決策時，使決策者得以在結構化下，順利剖析問題之複雜度，以便順利解決問題（林瑞澤、陳苑菁，2006）。依陳名揚譯（1993）AHP 之施測主要有三個步驟：（一）製作階層圖。（二）建立成偶比對矩陣求出最大固有值及固有值矩陣。（三）依據階層，進行權數的合成。

三、理想解類似度偏好順序評估法

TOPSIS(Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution, TOPSIS)為 Hwang and Yoon 所發展，其操作主要根據所選擇的可行方案要距理想解近；但離負理想解遠的概念所發展出來。TOPSIS 在相對理想解的貼近度上會同時考慮理想解與負理想解的距離，故易於使用且不會產生具有爭論性的方案優先順序等優點，可以避免產生一方案距離理想解最近，又距負理想解最近；或是距理想解最遠，又距負理想解最遠，因而產生不易比較的缺點（林士彥，2004）。

四、研究期程

本研究為針對澎湖石滬建構一套完善的生態旅遊永續發展之評估指標，利用三階段之問卷對政府單位、學術界、產業界等 30 位專家學者進行調查，分別為第一階德爾菲問卷、第二階層級分析問卷與第三階 TOPSIS 問卷。問卷發放相關數據如表 1 所示。

第一階段：層級分析架構與建立。本研究初步擬定澎湖石滬生態旅遊永續發展評估

指標架構，作為第一階段問卷架構，並採用修正式德爾菲法作為問卷方法與資料分析，請政府單位、學術界與產業界之專家學者評估架構之修正。

第二階段：指標權重分析。確立評估架構後，針對專家學者進行第二階段之問卷調查，將資料整理成成對比較矩陣，各個受測的問卷資料必須經一致性檢定通過，若資料整合性不高則該受測者資料將被剔除或送還請專家學者再為修改至通過一致性檢定。

第三階段：TOPSIS 評選點。爾後利用 TOPSIS 求解正理想解與負理想解作為優劣排序之基準，得出澎湖石滬生態旅遊地點最符合永續發展性之高低。

表 1 研究期程表

| 對象 | 問卷 | 日期 | 發放數 | 回收數 | 有效問卷 | |
|----|---------------|-------------------|-----|-----|--------|------|
| 專家 | 第一階修正式德爾菲問卷 | 95/12/27-96/01/13 | 30 | 28 | 93% 28 | 100% |
| | 第二階層級分析問卷 | 96/01/15-96/02/02 | 28 | 25 | 79% 22 | 88% |
| | 第三階 TOPSIS 問卷 | 96/01/15-96/02/02 | 28 | 25 | 89% 25 | 100% |

五、受訪專家

本研究目的在於評估澎湖石滬群永續發展指標，各項指標項目的次序等級，評定方式依受訪專家的學識與經驗填入數值，因此專業背景對本研究佔絕大影響力，本研究的受試專家為了解澎湖石滬現況的產官學者共有 30 位（請參見表 2），而名單係由本系老師及澎湖地方產官學者相互推薦產生，具有一定的公信力。

表 2 受訪專家名錄

| 單位類別 | 專家名單 | 服務單位／名稱 |
|------|--------|-----------------|
| 政府單位 | 洪棟霖局長 | 澎湖縣政府旅遊局局長 |
| | 莊光輝專員 | 澎湖縣政府旅遊局專員 |
| | 陳秋熹課長 | 澎湖縣政府旅遊企劃課課長 |
| | 李文祝副局長 | 澎湖縣農漁局副局長 |
| | 劉淑玲技正 | 澎湖縣農漁局技正 |
| | 陳金龍課長 | 澎湖縣農漁局生態保育課課長 |
| | 李來圓副處長 | 澎湖國家風景區管理處副處長 |
| | 洪志光課長 | 澎湖縣國家風景管理處企劃課課長 |
| | 陳造明課長 | 澎湖縣國家風景管理處遊憩課課長 |
| | 王國裕課長 | 澎湖縣文化局圖書資訊課課長 |

續表 2 受訪專家名錄

| 單位類別 | 專家名單 | 服務單位／名稱 |
|------|---------|--------------------------|
| 學術界 | 蔡萬生主任 | 澎湖縣水產試驗所主任 |
| | 曾建璋副教授 | 澎湖科技大學海洋創意研究所研發處所長 |
| | 翁進坪副教授 | 澎湖科技大學箱網養殖中心主任 |
| | 蔡明惠副教授 | 澎湖科技大學觀光通識中心副教授 |
| | 鄭錫欽助理教授 | 澎湖科技大學觀光休閒學系助理教授 |
| | 王志強助理教授 | 澎湖科技大學觀光休閒學系助理教授 |
| | 徐瓊信講師 | 澎湖科技大學觀光休閒學系講師 |
| | 洪國雄教師 | 澎湖縣馬公國中退休教師 |
| | 郭金龍先生 | 澎湖縣采風協會理會長 |
| | 林文鎮先生 | 澎湖縣地方文史工作者 |
| 產業界 | 呂彥璋先生 | 澎湖縣工商策進會總幹事 |
| | 林財傳先生 | 澎湖縣馬公市商圈理事長 |
| | 魏繼中先生 | 澎湖縣青年活動中心總幹事 |
| | 黃同成先生 | 澎湖縣勝國大飯店總經理 |
| | 許素華小姐 | 澎湖縣別野景觀民宿、吉貝第一名夜航遊樂船經營業者 |
| | 楊曉樺小姐 | 澎湖海洋生物生研究中心附屬水族館高級專員 |
| | 蕭長汰先生 | 澎湖玩家旅遊業者 |
| | 譚文瑞記者 | 年代電視台駐澎湖記者 |
| | 許耀彬記者 | 中央社駐澎湖記者 |
| | 莊文能先生 | 澎湖縣吉貝愛鄉協會秘書長 |

伍、資料分析

本研究初步擬定澎湖石滬生態旅遊永續發展評估指標，並採用修正式德爾菲法作為問卷方法與資料分析，請政府單位、學術界與產業界之專家學者評估架構之修正，第一階段問卷之指標指架構經回收後統計，贊成的平均約佔回收問卷 80%，針對 20%專家學者認為本研究第一階段問卷需修改之處與建議之事項，本研究將各專家學者之意見作統一整理並做適當修正。

一、各因素權重與 AHP 權重分析

本研究在確立評估架構之後，乃針對專家學者進行第二階段之問卷調查，搜集所需資料進行相關分析。首先將資料整理成成對比較矩陣，各個受測的問卷資料必須經 C.R 值檢定，求得其整合比，整合比大於 0.1 則判為資料整合性不高，亦即無一致性，該受

測者資料將被剔除或送還請專家學者再為修改至整合比小於 0.1。本研究利用 Expert Choice 11 軟體，分析專家學者填寫第二階段的問卷以求 C.R 值檢定小於 0.1，爾後計算出指標因子之間的相對權重如表 3。

表 3 石滬生態旅遊永續發展指標架構權重表

| 目標層 | 決策層 | 大綱目標層 | 細部分項目標層 |
|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 石滬生態旅遊永續發展指標 | 參與對象 (0.477) | 居民 (0.219) | 居民的態度(0.116) |
| | | | 公共事務參與(0.038) |
| | | | 居民的教育與訓練(0.065) |
| | | 遊客 (0.097) | 遊客滿意度(0.037) |
| | | | 遊客的教育解說(0.025) |
| | | | 遊客的態度與行為(0.035) |
| | | 旅遊業者 (0.161) | 直接利益(0.070) |
| | | | 間接利益(0.034) |
| | | | 旅遊業者的教育與訓練(0.056) |
| | 管理制度 (0.269) | 環境維護 (0.074) | 環境承載量的管制(0.051) |
| | | | 監測計畫(0.023) |
| | | 物種保育 (0.075) | 生態復育(0.040) |
| | | | 海洋生物多樣性(0.035) |
| | | 石滬資源整合 (0.120) | 漁權劃分(0.042) |
| | | | 社區組織(0.041) |
| | 政府作為 (0.254) | 經費補助 (0.115) | 石滬維修預算(0.073) |
| | | | 推廣活動補助(0.043) |
| 政策法令 (0.139) | | 石滬文化推展(0.055) | |
| | | 解說人才培育(0.033) | |
| | | 法令的建立與執行(0.050) | |

由表 3 可得知在權重比的項目中，主構面是以「參與對象」為主要考慮因子，次構面則是主要構面「參與對象」下的「居民」與「遊客」為最受重視的考慮因子，細部分項依序分別為次構面「居民」、「經費補助」與「旅遊業者」下的「居民的態度」、「石滬維修預算」與「直接利益」專家學者最為重視的指標因子。

二、TOPSIS 分析

2006 年澎湖國家風景區管理處為推動澎湖生態旅遊，特別推出「2006 年澎湖石滬觀光文化祭」系列活動，其主要分有，吉貝石滬生態之旅、西嶼石滬生態之旅、澎南石滬生態之旅、大倉石滬生態之旅等四個點。本研究經過資料蒐集整理，以及專家學者提供

的建議，加以討論後，決定以這四個評估點作為我們第三階段主要研究分析對象，以供「澎湖石滬群生態旅遊永續發展指標」之參考，並求得最符合石滬永續性發展地區。如表 4 所列：

表 4 澎湖石滬群生態旅遊永續發展指標評選點

| 編號 | 評選點 | 所屬行政區 | 說明 |
|----|-----|-------|---|
| 1 | 吉貝 | 白沙鄉 | 吉貝的石滬，無論是數目還是密度都居於全縣之冠，不愧是「石滬的故鄉」。 |
| 2 | 西嶼 | 西嶼鄉 | 西嶼石滬總數 142 口，佔全澎 1/4，多屬於中小型滬，目前赤馬的 4 口石滬和內垵的石滬仍保持較完整。 |
| 3 | 澎南 | 馬公市 | 澎南地區以五德里的石滬最具代表性，五德里位在澎南內海的南側，目前馬公市僅五德的石滬保存比較完整。 |
| 4 | 大倉 | 白沙鄉 | 大倉負有「內海之珠」的雅號，其雖僅有 8 口石滬，但其中以 5 口大型的石滬最具特色。 |

在決策矩陣中本研究在最後修正矩陣表格中，決策因素數據的單位標準化決策矩陣乘於上節中 AHP 法所求得的各個子因素權重值，總共 21 個子因素值之後，得到加權標準化決策矩陣表，由加權標準化決策矩陣中，針對 21 項目因素以「吉貝」、「大倉」、「五德」、「赤馬」這四個地點，利用 TOPSIS 公式運算可分別求出 S_i^+ 、 S_i^- 、 C_i^+ 、 C_i^- ，請參閱表 5。由資料分析發現如表 5，以理想之值(S_i^+ 、 S_i^-)角度觀之，以吉貝石滬生態旅遊永續發展性最高，其正理想解(0.008374)為最小，也就是距離正理想點(ideal point)最近即澎湖目前石滬生態旅遊永續性最高。以負理想解之值 S_i^- 所得之優劣順序，負理想解之值 S_i^- 最佳地點同為吉貝，其負理想解為(0.157038)，也就是距離負理想點(negative ideal point)最遠，本研究以整體綜合指標來評斷澎湖石滬生態旅遊地永續性之優劣順序，為吉貝、西嶼、大倉、澎南。

由資料分析顯示吉貝是澎湖目前石滬生態旅遊永續性最高，但其在細部項目中「生態復育」的評項卻是最低，吉貝石滬有 88 口其密度最高，負有石滬之鄉的美稱，也因此其觀光開發早，相對的負面衝擊也隨之而來，因此吉貝在生態復育面評分較低。

表 5 TOPSIS 理想解指標

| 評估地點 | 正理想解 S_i^+ | 負理想解 S_i^- | 綜合指標 C_i^+ | 綜合指標 C_i^- | TOPSIS 排序以 | | TOPSIS 排序以 | | 整體綜合 指標 |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|----------|------------|----------|------------|
| | | | | | S_i^+ | S_i^- | C_i^+ | C_i^- | |
| | | | | | 吉貝 | 0.008374 | 0.157038 | 0.050626 | |
| 西嶼 | 0.102686 | 0.065889 | 0.609143 | 0.390857 | (2) | (3) | (2) | (2) | (2) |
| 澎南 | 0.153731 | 0.009675 | 0.940794 | 0.059206 | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) |
| 大倉 | 0.114420 | 0.071925 | 0.614020 | 0.385980 | (3) | (2) | (3) | (3) | (3) |

註：括號中的數字表示排序順序，如：(1)為第一優先順序

陸、結論與建議

一、結論

關於石滬生態旅遊永續發展指標權重方面，澎湖石滬生態旅遊永續發展指標因子之權重，經由專家學者之評估得知決策層之重要性排序為：「參與對象」(0.477) > 「管理制度」(0.269) > 「政府作為」(0.254)。大綱目標層中指標因子依重要性排序前三項為：「居民」(0.219)、「旅遊業者」(0.161)、「政策法令」(0.139)。細部分項目標層中依重要性排序前五項為：「居民的態度」(0.116)、「石滬維修預算」(0.073)、「直接利益」(0.070)、「居民的教育與訓練」(0.065)、「旅遊業者的教育與訓練」(0.056)。上述石滬生態旅遊永續發展指標權重中表示澎湖石滬生態旅遊永續發展應首重於當地居民對於石滬發展生態旅遊所抱持之態度，此外旅遊業者是否得以創造收益接而持續經營推動石滬生態旅遊，以及政府是否編製石滬維修預算確保石滬的保存亦是非常重要。

關於吉貝、西嶼、澎南、大倉四個地點之評選方面，在TOPSIS分析中，正理想解之排序以吉貝為優先，西嶼、大倉次之，而澎南最後，負理想解以吉貝為優先，大倉、西嶼次之，澎南最後，就整體綜合指標來看，其排序優先順序為吉貝、西嶼、大倉，最後者為澎南。由分析中可知就目前石滬生態旅遊永續發展性最高之地點為吉貝，但由於吉貝觀光的過度發展，使其在生態環境保育方面之評分較低。

二、建議

根據本研究結論及訪談專家之意見，提出下列幾點建議，以供政府單位、旅遊業者、當地居民與民間團體之參考。

對政府管理單位之建議方面：(一) 政府單位對澎湖整體石滬生態旅遊之發展，本研究建議可再加強相關的規劃或推展活動，例如：澎湖七美島的雙心石滬其知名度明顯大於其它的石滬，經由研究探討後發現，遊客對此石滬創造了一個美好的愛情傳說，促

使大量觀光客慕名前來，建議澎湖地區應該評選其中幾個較具知名度或較完整之石滬，將其重新包裝或是舉辦石滬文化推廣活動，逐步來推廣澎湖石滬生態旅遊。(二) 澎湖石滬所面臨的問題為魚獲量不多，遊客在體驗中所獲得的真實感相對的也會降低，因此如何復育將是永續發展的重要課題。本研究建議政府單位須派遣專家學者，針對當地海洋生態保育協助做有效的規劃，並維持海洋生物的多樣性，其中應包含確保各項物種是否存活、物種數量達到「最小生存族群」MVP 值、復原物種周遭生存環境，以舒緩生態資源及棲息地之壓力，復育海洋生態系與改善自然環境，達到永續發展的目標。(三) 為使石滬生態旅遊活動順利推展，並避免石滬生態旅遊活動使當地環境與人文資產受到破壞，本研究建議政府單位應制定相關政策與法令，如漁業權的分配、保護生態環境與石滬人文資產的法令，並輔導或協助有意發展石滬生態旅遊之社區與業者，另外政府單位也應尊重居民的意見，廣納相關民間團體、業者及觀光發展組織的聲音，方可使石滬生態旅遊能永續發展，帶動澎湖地方旅遊發展。

對旅遊業者之建議方面：(一) 生態旅遊的觀念仍在發展階段當中，並非所有業者都了解生態旅遊的意義與方向，因此本研究建議業者先了解生態旅遊是什麼，而非注重大拜拜式的旅遊方式，應該先將生態旅遊的觀念融入經營理念，進一步的瞭解生態旅遊活動所帶來的各項效益與影響，以期達到對當地資源的保育與經濟發展同時兼顧，另外需聘僱合格的解說員或是可與政府單位或民間團體合作培育解說人員。(二) 石滬生態旅遊是一種欣賞澎湖當地的自然景觀與體驗澎湖傳統漁撈文化的活動，因此業者在安排遊程的時，可以由強化解說著手，引導遊客體驗澎湖特殊的景觀與文化，並減少遊客對環境的破壞，以永續發展的觀念逐步推展澎湖石滬文化。

對當地居民與民間團體之建議方面：(一) 澎湖居民須認知參與公共事務與保護石滬文化資產的重要性，建立生態旅遊保育觀念，建議利用社區總體營造的方式或是自行組成類似生態旅遊發展協會等組織，由政府單位或民間團體輔導與協助當地居民規劃與執行，並強化當地居民的保育觀念，培育當地居民從事解說工作，利用現有基礎從事石滬生態旅遊活動，社區全面以石滬生態旅遊永續發展為目標。(二) 澎湖的民間環保團體一直對澎湖地區的自然與社會文化環境的保存與研究一直不遺餘力，而生態旅遊的發展更是需要當地居民自發性的參與，目前澎湖的石滬大多已有損毀的情形，如要發展石滬生態旅遊，則需要大量經費來修護石滬，因此民間團體或社區居民可配合政府政策自己提出計畫向政府爭取經費，永續經營石滬，逐步將澎湖石滬生態旅遊推廣出去。

致謝

本研究為筆者所指導之行政院國家科學委員會九十五年度大專學生參與專題研究計畫：「澎湖石滬群生態旅遊永續發展指標之建構—NSC95-2815-C-346-001-Z」部分成果，本研究獲行政院國家科學委員會之相關補助及 30 位訪談專家之協助，暨國立澎湖科技大

學 96 年觀光休閒學系畢業生黃麗娟、黃偉豪、黃美惠、陳姿芬、劉瑞富等人協力資料蒐集與問卷訪談，在此銘謝。

柒、參考文獻

- 于錫亮 (2005)。文化觀光的應用—以澎湖石滬祭為例，澎湖研究第五屆學術研討會，澎湖：澎湖縣文化局，5-1~5-14。
- 王鑫 (2001)。生態旅遊與永續旅遊—進入生態旅遊的世界，中華民國永續生態旅遊協會，45(2)，17-29。
- 宋秉明 (2000)。永續觀光發展的原則與方向，第一屆觀光、休閒、遊憩、餐旅學術研討會論文集，中國文化大學，1-11。
- 汪明生、蕭秀財、吳良軍編譯 (2000)。專案管理工具—方法與技術，高雄：國立中山大學公共事務管理研究所。
- 李光中 (2004)。世界自然遺產經營與生態旅遊規劃，2004 文建會世界遺產進階研習營成果實錄。台北：行政院文化建設委員會。
- 李永展、藍逸之 (2002)。全球化、地方經濟發展與永續性——一個地方資本重建的初論，規劃學報，29，17-37。
- 李素馨 (1996)。觀光新紀元—永續發展的選擇，戶外遊憩研究，9(4)，1-17。
- 於幼華、張益誠 (1999)。永續發展指標，環境教育季刊，37，53-74。
- 林士彥 (2004)。應用多屬性決策評價觀光旅館業聲望，觀光研究學報，10(4)，101-123。
- 林文鎮 (2005)。石滬的前世與今生，澎湖研究第五屆學術研討會，澎湖：澎湖縣文化局，11-13。
- 林瑞澤、陳苑菁 (2006)。層級分析法(AHP)應用於永續產品開發策略之研究，高雄師大學報，21(1)，139-153，高雄：國立高雄師範大學。
- 林澤民、李尚謙 (2005)。石滬漁業權漁業經營管理之探討，澎湖研究第五屆學術研討會，澎湖：澎湖縣文化局出版，1-18。
- 吳忠宏、黃宗成、洪常明 (2005)。澎湖居民對生態旅遊知覺與發展生態旅遊態度關係之研究，戶外遊憩研究，3(18)，1-30。
- 洪國雄 (1999)。澎湖縣文化資產叢書—澎湖的石滬，澎湖：澎湖縣文化局出版。
- 洪國雄 (2005)。推展石滬文化觀光的作為，澎湖研究第五屆學術研討會，澎湖：澎湖縣文化局出版，6-1~6-12。
- 施文真 (2005)。永續發展評量系統中制度回應指標之理論基礎探討—制度量能提升與良善治理，都市與計畫，32(2)，203-226。
- 徐瓊信、莊慶達、陳哲聰 (2003)。人類最古老的誘魚、捕魚設計—石滬漁業，漁業推廣，201，46-51。

黃書禮、翁瑞豪、陳子淳(1997)。台北市永續發展指標系統之建立與評估，都市與計劃，24(1)，23-42。

張坤民(1997)。可持續發展論。北京：中國環境科學出版。

陳名揚譯，刀根薰著(1993)。競賽式決策制定法—AHP 入門，台北：建宏出版。

行政院國家永續發展全球資訊網—台灣永續發展指標系統架構(2001)，網路資料：
<http://www.cepd.gov.tw/sustainable-development/graph.htm>，使用日期 2007/ 04/ 21。

Hetzer, N. D.(1965). Environment tourism culture. *LINKS, July, Reprinted in Ecosphere, 1(2)*, 1-3.

Honey, M.S. (1999). Treading lightly? Ecotourism's impact on the environment, *Environment, 41(5)*, 4-33.

McCool, S. F. (1995). *Linking Tourism, the Environmental, and Concepts of Sustainability: Setting the Stage*. In McCool, S.F. and Watson, A.E.,. *Linking tourism, the environmental, and sustainability*. (Gen. Tech. Rep. INT-GTR-323). UT: USDA, Forest Service, Intermountain Research Station.

Murry, J. W. & Hammons, J. O., (1995). Delphi: A versatile methodology for conducting qualitative research, *The Review of Higher Education, 18(4)*, 423-436.

Strasdas, W. (2002). *The Ecotourism Training Manual for Protected Area Managers*. Zschortau Germany: DSE-ZEL.

2006 年洲際盃棒球錦標賽現場觀眾辨識贊助企業能力之研究

王慶堂* 許舒涵*

*國立臺灣體育學院

摘要

本研究從消費者的角度探討 2006 年洲際盃棒球錦標賽之贊助效益，目的：為瞭解 2006 年洲際盃棒球錦標賽之現場觀眾人口背景變項之分佈情形、現場觀眾辨識賽會贊助企業之能力、瞭解賽會贊助企業之廣告辨識效益。方法：以 2006 年洲際盃棒球賽(2006 年 11 月 9 日至 2006 年 11 月 19 日)之現場觀眾為研究對象，採現場問卷施測，並以便利取樣的方式進行，共發出 458 份問卷，有效問卷問卷 410 份，有效問卷回收率為 89.5%。回收問卷使用 SPSS10.0 統計軟體，經複選題分析與描述性統計進行資料分析，並得到以下結果：

- (一) 2006 年洲際盃棒球賽現場觀眾以男性居多，約佔 71.7%，年齡介於 21~28 歲，具大專學歷者為主，月收入多在 15,000 元(含)以下。在棒球比賽之現場觀眾研究中，洲際盃棒球賽之觀眾平均教育程度與平均月收入較中華職棒之觀眾為高。
- (二) 台灣大哥大為現場觀眾成功辨識度最高的贊助企業。
- (三) 贊助企業之辨識效益中，以辨識人數與辨識百分比來看，前三名的贊助企業為：台灣大哥大(332 人，81%)、賀寶芙(235 人，57.3%)與美津濃(229 人，55.9%)，至於其餘 9 家贊助企業的被成功辨識度皆未達五成。依每面廣告看板之平均被辨識人數來看，前三名的贊助企業為：ESPN(200 人/塊)、養樂多(102 人/塊)、大金空調(82 人/塊)，反觀台灣大哥大則以 33.2 人/塊位居最後。
- (四) 台灣大哥大及賀寶芙透過現場攤位擺設、記者會廣告背板曝光，賀寶芙出動員工加油團並於觀眾席區進行現場觀眾訪問、台灣大哥大於現場分送紀念品及製作注意飛球警示牌等行銷活動，有效提高現場觀眾的辨識效果。
- (五) 若企業想以較低的成本，收到較高的效益，本研究建議贊助企業以購買 1~2 塊廣告看板為原則，如訴求對象為現場觀眾者建議購買外野為之廣告看板，訴求對象為電視轉播觀眾者，可考慮購買本壘後方之廣告看板。

關鍵詞：洲際盃棒球錦標賽、運動贊助、辨識能力

通訊作者：王慶堂，台中市北區力行路271號，
國立台灣體育學院。

聯絡電話：0911-124-999

E-mail：tang@ntcpe.edu.tw

A Study on the Extent of Spectator Identification toward Corporate Sponsorship in 2006 Intercontinental Baseball Game

*Ching-Tang Wang**

*Shu-Han Hsu**

** National Taiwan College of Physical Education*

Abstract

This study discusses the sponsorship benefit of 2006 Intercontinental Cup Basketball Game in terms of consumer perspective. The purpose for the study was to explore the demographical distribution of spectators, extent to which spectators identify the corporate sponsorship, and the advertising effect of sponsorship. Spectators participating in the 2006 Intercontinental Cup Basketball Game were distributed with questionnaires by randomly sampling during the game period from Nov. 9th to 19th, 2006. 458 questionnaires were allotted and 410 were valid responses corresponding with an 89.5% of return rate. The gather data were then analyzed by SPSS 10.0 with multiple question analysis and descriptive statistics. The results of the study indicate that:

- 1. Most of 2006 Intercontinental Cup Basketball Game spectators were male (71.7%), ages between 21-28 with university background and with monthly income less than 15,000. The average education and monthly income level of 2006 Intercontinental Cup Basketball Game spectators was higher than that of Chinese Professional Baseball Association.*
- 2. Taiwan Mobile was the most identified corporate sponsoring the event.*
- 3. In the ranking of corporate identifying effectiveness based on spectator number and percentage, the first three corporate were: Taiwan Mobile (N=332, 81%), Herbalife (N=235, 57.3%), Mizuno (N=229, 55.9%) while the rest of corporate did not reach to 50%. In accordance with the identification to each piece of advertising board in terms of spectator number, the first three corporate were: ESPN (N=200/per piece), Yakult (N=102/per piece), Daikin air conditioner (N=82/per piece) while Taiwan Mobile ranked the last with N=33.2/per piece.*
- 4. Via the on-site booth service, exposure on the background board in press conference, sending employee supporting team and interviewing spectators on the seats, giving away souvenir and providing caution signs, Taiwan Mobile and Herbalife successfully increase the effectiveness of brand identification.*

5. *If corporate desire to achieve higher effectiveness by lower cost, this study suggests corporate to purchase 1-2 advertising boards based on spectator spectating behaviors, such as purchasing a outfield board for on-site spectators, and adverting board behind home base for television spectators.*

Keywords: *Intercontinental Cup Basketball Game, sport sponsorship, identification*

壹、緒論

一、研究背景與動機

隨著時代變遷與世界潮流演進，企業與運動組織開始懂得透過彼此間相互合作，以達成各自所欲追求之目標(Stotlar, 2001)。過去，運動賽會的舉辦多依賴主辦國編列預算進行辦理，不過籌辦一項國際運動賽會所需的費用相當龐大，整體運作便顯得格外捉襟見肘，若無法適時取得企業組織的財力、人力與物力的支持，勢必拖累主辦國的財政能力(程紹同，2001；楊聖智，2002)。

近幾十年來，舉辦運動賽會所需的經費與資源的募集方式已逐漸朝多元化發展，其中最具潛力的莫過於開發民間資源，亦即尋求社會資源贊助。企業透過運動賽會以匯集人氣，增加曝光機會，大舉開發商機，以達到雙方互惠的目的。台灣自 1986 年起，企業贊助運動賽會的案例開始逐漸地發展，其中汽車產業投入的所佔比例不低(程紹同，2001)。例如：喜美房車錦標賽、中華汽車盃國際體操邀請賽、太魯閣中華汽車盃國際馬拉松賽、富豪通運杯高爾夫球賽等，而之後陸續投入至運動贊助的企業則更多元化，舉凡食品業、資訊業、金融業、洋酒業等，顯見企業透過贊助運動賽會或活動的舉辦來行銷自己的觀念已受到相當程度的重視。鑑於此，運動組織尋求企業團體的贊助與支持，將是現代運動賽會舉辦時，可加以有效運用的策略(如圖 1)。

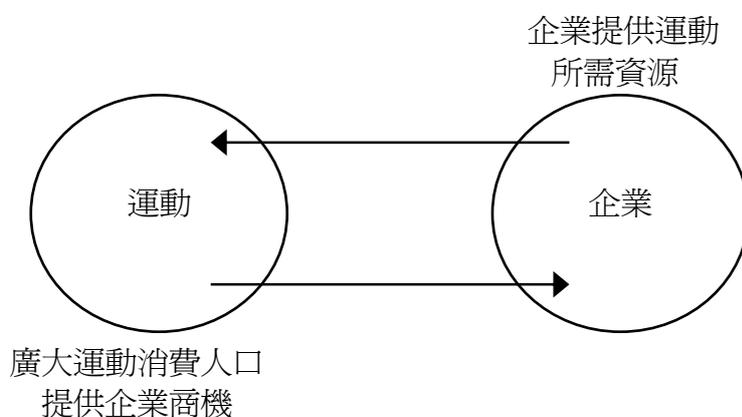


圖 1 運動行銷意涵中「運動」與「企業」的關係

資料來源：程紹同等(2004)

在我國深厚之棒球觀眾基礎上，尤其歷經台灣繼舉辦 2001 年第 34 屆世界盃棒球錦標賽、國內職棒聯盟與球隊整併後，國內棒球運動參與及運動觀賞風氣日益興盛，2006 年 11 月 9 日至 2006 年 11 月 19 日在台中市舉辦的 2006 年洲際盃棒球錦標賽 (Intercontinental Cup) 為僅次於世界盃規模且於台灣舉辦之比賽，對本次賽會調查所得之結果，將可作為 2007 年世界盃棒球賽、亞錦賽以及 2008 年奧運資格賽於台灣舉辦時，招募賽會贊助廠商之重要參考依據。

台灣在 2001 年世棒賽的成功經驗與熱潮，將使企業組織對贊助大型運動賽會產生相當大的興趣，重視其運動贊助帶來的效益，如：塑造良好企業/產品形象、提高知名度、增加產品銷售量等。由於棒球在台灣是受到相當多民眾所喜愛的運動項目，賽事舉辦期間，自然吸引不少國外媒體前來報導，此為贊助企業在國際上宣傳與曝光的絕佳時機，本研究將透過現場觀眾辨識贊助企業的能力去探討、分析 2006 年洲際盃棒球錦標賽之贊助效益，期望本研究的結果能協助 2006 年洲際盃棒球賽的贊助企業得到運動贊助效益的量化呈現，供未來有意投入運動贊助的企業組織一些參考依據及未來研究者投入運動贊助研究時的一個依循方向。

二、研究目的

- (一) 瞭解 2006 年洲際盃棒球錦標賽之現場觀眾人口背景變項之分佈情形。
- (二) 瞭解 2006 年洲際盃棒球錦標賽現場觀眾辨識賽會贊助企業之能力。
- (三) 瞭解賽會贊助企業之廣告辨識效益。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究以 2006 年洲際盃棒球錦標賽舉行期間(2006 年 11 月 9 日至 2006 年 11 月 19 日)之現場觀眾作為研究對象。採現場問卷施測，並以便利取樣的方式進行，共計發出 458 份，回收剔除無效問卷後，得有效問卷計 410 份，回收率達 89.5%。

二、研究工具

本研究採自編「現場觀眾辨識贊助企業」問卷進行施測，用以瞭解現場觀眾能否成功辨識 2006 年洲際盃棒球錦標賽的贊助企業。問卷包含 12 家贊助企業供受試者進行選填：撒隆巴斯、大金空調、賀寶芙、養樂多、美津濃、webs-tv、新日本石油、台灣大哥大、台灣電力公司、ESPN、中廣新聞網、TVBS 等。

三、資料分析方法

本研究回收的問卷資料，採用 SPSS 10.0 版進行統計分析。根據研究目的，本研究

預計採用複選題分析與描述性統計(Descriptive statistics)進行資料分析，主要在分析觀眾變項（人口統計與態度）、辨識贊助企業的能力之人數與百分比。

參、結果與討論

一、現場觀眾人口統計變項分析

(一) 性別

調查統計顯示 2006 年洲際盃棒球賽現場觀眾中，男性有 294 人，佔 71.7%；女性有 116 人，佔 28.3%，如表 1 所示。過去相關研究中，廖俊儒（2001）以安麗盃世界女子花式撞球邀請賽之現場觀眾為對象進行研究，結果發現男性佔 70.8%，女性佔 29.2%。洪文宏（2001）針對亞洲盃棒球錦標賽所做的研究顯示，男性觀眾觀眾比例高達 79.8%，而女性觀眾僅佔 20.2%。另外，葉美琳（2002）針對 2001 第八屆馬爹利高爾夫名人逐洞賽之現場觀眾進行研究，結果顯示賽事吸引男性至現場觀賽之比例佔 66.0%。

以棒球運動所進行之研究中，陳彥豪（2004）以親自參與觀賞中華職棒 16 年賽事球迷為對象進行研究，結果發現進場觀看比賽之球迷，以男性佔 68.4% 為多數。與范師豪（2004）由消費者觀點探討企業贊助職業棒球運動之效益的結果類似，男性球迷佔 54% 居多，女性球迷佔 46%。許黛君（2004）針對中信鯨隊所做的研究結果發現，女性佔 51.4%，較男性的 48.6% 為多。陳建勳（2005）研究結果顯示興農牛隊現場球迷以男性，佔 66.98% 居多。至於王忠茂（2005）針對赴台中市立棒球場觀賞比賽之現場球迷為研究對象，研究結果發現興農牛隊女性球迷（54.5%）較男性球迷（46.5%）為多，而劉陞華（2005）也同樣針對興農牛現場球迷進行研究，結果亦顯示女性佔 59.7% 居多，男性佔 40.3%。許舒涵（2007）針對中華職棒 17 年兄弟象職業棒球隊現場球迷進行研究發現男性佔 52.6%，女性佔 47.4%，兩者間相差不大。

由上述討論可看出女性球迷在進場觀賞台灣職業棒球比賽的比例已有逐年增加的趨勢；但女性在進場觀賞國際賽事的比例上，依舊較男性觀眾少，且比例相差懸殊。

(二) 年齡

調查統計顯示 2006 年洲際盃棒球賽現場觀眾中，以 21~28 歲者佔 56.1% 為多數，13~20 歲者以 22.2% 次之，如表 1 所示。洪文宏（2001）針對亞洲盃棒球錦標賽研究發現，進場觀眾以 19~25 歲佔 64.8% 為主。而廖俊儒（2001）針對安麗盃研究發現 16~24 歲者居多，佔 64.9%。至於葉美琳（2002）研究發現進場看高爾夫球賽者以 41 歲以上者居多，佔 46.4%，而 31~40 歲者以 32.4% 次之。另外，許舒涵（2007）針對中華職棒 17 年兄弟象隊之現場球迷進行研究結果發現，以 16~25 歲佔 76.3% 為最多，此結果與范師豪（2004）之研究結果相似，以 16~25 歲者佔 79% 為多數。

由此可知，不同運動種類之賽事會吸引到不同年齡層的族群進場觀賞比賽，除高爾

夫運動需要花費較多金錢，須有較強之經濟基礎，致使觀眾年齡層明顯偏高外，其餘運動種類之觀眾年齡層差異並不明顯。

(三) 教育程度

調查統計顯示 2006 年洲際盃棒球賽現場觀眾中，以大學或專科學歷者佔 61.7% 為多數，其次是研究所（含）以上者佔 21.0%，合計大學以上學歷者即高達 82.7%，如表 1 所示。與洪文宏（2001）針對 2001 年棒球亞錦賽研究結果發現具有大專學歷者佔 70.2%。廖俊儒（2001）表示進場觀賞安麗盃女子花式撞球邀請賽者以大學學歷者為主，佔 58.4%。至於葉美琳（2002）研究指出進場觀賞高爾夫逐洞賽者以大學（專）以上者居多，佔 75.7%。顯見國際運動賽會之觀眾教育程度有 7 成以上具有大專學歷以上。

在針對台灣職棒球迷所進行之研究中，許黛君（2004）研究指出中信鯨隊球迷的學歷，以大學或專科為最多，約佔 63.8%，高中職佔 21.8% 次之。陳建勳（2005）研究結果顯示興農牛隊現場球迷以大專學歷為主，約佔 60.53%。而王忠茂（2005）及劉陞華（2005）皆針對興農牛隊球迷進行研究，結果都顯示出具有高中職及大學或大專學歷者佔大多數，分別為 86.7% 及 87.1%。至於許舒涵（2007）研究發現兄弟象隊現場球迷以大學或專科佔 49.5% 為主，高中職佔 43.3% 次之，共計高中職及大學或專科學歷者佔 92.8%。因此，可知進場觀賞洲際盃棒球賽之觀眾，平均教育程度比中華職棒之觀眾為高。

(四) 所得收入

調查統計顯示 2006 年洲際盃棒球賽現場觀眾中，月收入以新台幣 15,000 元（含）以下者，佔 47.1% 為主，其次是 30,001~45,000 元，佔 23.2%，如表 1 所示。以棒球運動之相關研究觀之，許黛君（2004）研究指出中信鯨隊球迷月收入以 17,000 元以下者，佔 47.6% 為多數。范師豪（2004）研究指出，消費者每月可支配零用錢多以 5,000 元以下者居多，約佔 53.1%。陳建勳（2005）研究結果顯示興農牛隊現場球迷之每月平均收入以 23,250 元以下居多，約佔 54.46%。而王忠茂（2005）及劉陞華（2005）針對興農牛隊球迷所進行的研究，結果皆顯示每月收入在 10,000 元以下者佔多數，分別為 58.2% 及 49.4%。至於許舒涵（2007）研究則發現兄弟象隊現場球迷之每月收入以 10,000 元（含）以下者為多。

由上述結果可發現，進場觀賞洲際盃棒球賽之觀眾，其平均月收入較中華職棒之觀眾為高，但與葉美琳在 2001 年所作的研究相比較，進場觀賞高爾夫球賽以 50,000~70,000 元的高收入者為主要族群，棒球觀眾之平均所得還不及高爾夫球賽觀眾之一半。

表 1 現場觀眾人口統計變項分佈表

| 背景 | 人數 | 百分比 |
|-----------------|-----|------|
| 性別 | | |
| 男 | 294 | 71.7 |
| 女 | 116 | 28.3 |
| 年齡 | | |
| 12 歲以下 | 2 | 0.5 |
| 13~20 歲 | 91 | 22.2 |
| 21~28 歲 | 230 | 56.1 |
| 29~36 歲 | 60 | 14.6 |
| 37~44 歲 | 21 | 5.1 |
| 45~52 歲 | 4 | 1.0 |
| 53~60 歲 | 2 | 0.5 |
| 61 歲以上 | 0 | 0 |
| 教育程度 | | |
| 國中（含）以下 | 10 | 2.4 |
| 高中職 | 61 | 14.9 |
| 大學或專科 | 253 | 61.7 |
| 研究所（含）以上 | 86 | 21.0 |
| 每月收入 | | |
| 15,000 元（含）以下 | 193 | 47.1 |
| 15,001~30,000 元 | 81 | 19.8 |
| 30,001~45,000 元 | 95 | 23.2 |
| 45,001~60,000 元 | 22 | 5.4 |
| 60,001~75,000 元 | 8 | 2.0 |
| 75,001 元（含）以上 | 11 | 2.7 |

二、贊助企業廣告物與宣傳活動之分析

（一）贊助企業廣告看板位置分析

2006 年洲際盃棒球錦標賽的比賽分成兩地（台灣體院棒球場與洲際球場）同時進行，各場地之廣告看板佈置不同，故先探討球場之看板配置。

1. 臺灣體院棒球場

洲際盃棒球錦標期間，內外野廣告看板數共計 25 塊，分別為外野 15 塊、本壘後方 2 塊及一、三壘球員休息室上方各 4 塊。其中，與本研究相關者佔 20 塊，分別是外野 10 塊、本壘後方 2 塊及一、三壘球員休息室上方共 8 塊。廣告看板位置圖，如圖 2、圖 3 及圖 4。

| 左外野 | | | | 中外野 | | | | 右外野 | | | | | | |
|-----|-------|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-------|--------|-----|-----------|-------|-----|
| 舒瑞普 | 新日本石油 | TVBS | 新鮮視 | 美津濃 | 大金空調 | 養樂多 | 美津濃 | TVBS | 新日本石油 | 台灣電力公司 | SSK | Vital-ion | 中廣新聞網 | 舒瑞普 |

圖 2 台灣體院棒球場外野廣告看板位置圖

| |
|-------|
| 台灣大哥大 |
| 撒隆巴斯 |

圖 3 台灣體院棒球場本壘後方廣告看板位置圖

| | | | |
|-------|-----|-------|-----|
| 台灣大哥大 | 賀寶芙 | 台灣大哥大 | 賀寶芙 |
|-------|-----|-------|-----|

圖 4 台灣體院棒球場一、三壘休息室廣告看板位置圖

2.洲際球場

洲際盃棒球錦標期間，內外野廣告看板數共計 21 塊，分別為外野 15 塊、本壘後方 2 塊及一、三壘看台共 4 塊。其中，與本研究相關者佔 16 塊，分別是外野 10 塊及內野 6 塊。廣告看板位置圖，如圖 5、圖 6 及圖 7。

| 左外野 | | | | 中外野 | | | | 右外野 | | | | | | |
|-----|-------|------|-----|-----|------|-----|-------|------|-----|--------|-----|-----------|-------|-----|
| 美津濃 | 新日本石油 | TVBS | 新鮮視 | 舒瑞普 | 大金空調 | 養樂多 | 新日本石油 | TVBS | 舒瑞普 | 台灣電力公司 | SSK | Vital-ion | 中廣新聞網 | 美津濃 |

圖 5 洲際球場外野廣告看板位置圖

| |
|-------|
| 台灣大哥大 |
| 撒隆巴斯 |

圖 6 洲際球場本壘後方廣告看板位置圖

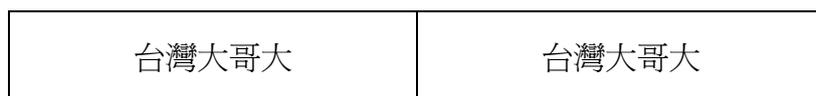


圖 7 洲際球場一、三壘看台廣告看板位置圖

(二) 贊助企業廣告看板數量分析

從本研究所整理出的贊助企業廣告看板位置與數量統計可得：

1. 台灣大哥大的廣告看板數最多，達 10 面。
2. 擁有 4 面廣告看板的贊助廠商有：賀寶芙、美津濃、新日本石油及 TVBS。
3. 擁有 2 面廣告看板的贊助廠商有：撒隆巴斯、大金空調、養樂多、台灣電力公司及中廣新聞網。
4. 擁有 1 面廣告看板的贊助廠商有：webs-tv 與 ESPN。

表 2 2006 年洲際盃棒球賽贊助企業廣告看板設置位置及數量統計

| 贊助企業 | 廣告看板位置 | 看板數 |
|---------|--------------------|-----|
| 撒隆巴斯 | 本壘後方 | 2 |
| 大金空調 | 外野 | 2 |
| 賀寶芙 | 一、三壘休息室 | 4 |
| 養樂多 | 外野 | 2 |
| 美津濃 | 外野 | 4 |
| webs-tv | 外野 | 1 |
| 新日本石油 | 外野 | 4 |
| 台灣大哥大 | 本壘後方 一、三壘休息室及看台 | 10 |
| 台灣電力公司 | 外野 | 2 |
| ESPN | 外野 | 1 |
| 中廣新聞網 | 外野 | 2 |
| TVBS | 外野 | 4 |

資料來源：本研究整理

(三) 現場宣傳活動

各洲際盃棒球賽之贊助企業，除於球場設置廣告看板外，於球場週邊及球場入口與動線均有贊助企業進行現場之宣傳活動。

1. 台灣大哥大：透過現場入口處擺設宣傳攤位、記者會看板、飛球注意標語、贈品發送

等行銷活動，吸引現場觀眾目光注意或到廣告攤位領取紀念品。

2. 賀寶芙：透過現場攤位擺設、記者會廣告背板、場內百名以上制服員工加油團均深深吸引現場觀眾注意，且於觀眾席之員工帶著名片、顧客資料卡與現場觀眾聯繫，有效增強行銷效果。

三、現場觀眾變項與辨識企業能力分析

(一) 性別

1. 在男性觀眾在成功辨識贊助企業的能力方面，以台灣大哥大居多，佔 15.14%，其次依序為美津濃（10.85%）、賀寶芙（10.53%）、養樂多（9.23%）與 ESPN（9.10%），最少的是 webs-tv，佔 3.96%；至於女性方面，同樣以台灣大哥大為最多，佔 16.58%，其次依序為賀寶芙（12.23%）、美津濃（10.38%）、養樂多（10.38%）與 ESPN（10.05%），最少的為 webs-tv，佔 3.02%。
2. 以平均辨識家數來看，男性平均可辨識 5.235 家贊助企業；女性平均可辨識 5.147 家贊助企業，兩者差異不大，詳如表 3。

表 3 不同性別者的辨識贊助企業能力

| | 男生 (%) | 女生 (%) |
|---------|--------------|------------|
| 撒隆巴斯 | 69 (4.48) | 19 (3.18) |
| 大金空調 | 121 (7.86) | 43 (7.20) |
| 賀寶芙 | 162 (10.53) | 73 (12.23) |
| 養樂多 | 142 (9.23) | 62 (10.38) |
| 美津濃 | 167 (10.85) | 62 (10.38) |
| webs-tv | 61 (3.96) | 18 (3.02) |
| 新日本石油 | 105 (6.82) | 34 (5.70) |
| 台灣大哥大 | 233 (15.14) | 99 (16.58) |
| 台灣電力公司 | 112 (7.28) | 44 (7.37) |
| ESPN | 140 (9.10) | 60 (10.05) |
| 中廣新聞網 | 98 (6.37) | 30 (5.03) |
| TVBS | 129 (8.38) | 53 (8.88) |
| Total | 1,539(100.0) | 597(100.0) |
| N (人數) | 294 | 116 |
| 平均辨識家數 | 5.325 | 5.147 |

(二) 年齡

1. 以 29~36 歲者為辨識度最高的年齡層。若不管年齡層為何，則以台灣大哥大為辨識度最高的贊助企業。
2. 以平均辨識家數來看，年齡在 12 歲（含）以下者平均僅可辨識 1.5 家贊助企業，辨識度最低；其餘：45~52 歲者平均可辨識 5.75 家贊助企業、29~36 歲者平均可辨識 5.6 家贊助企業、13~20 歲者平均可辨識 5.549 家贊助企業；分居識別數較高之年齡層前三名。

由表 4 可知，除 12 歲（含）以下的現場觀眾因為年紀小，對於何謂贊助企業的概念不清，導致辨識能力不佳以外，其餘年齡層皆可成功辨識出約 4~5 家贊助企業，之間則無明顯的差異。

表 4 不同年齡者的辨識贊助企業能力

| | 12 歲(含) 以下(%) | 13~20 歲(%) | 21~28 歲(%) | 29~36 歲(%) | 37~44 歲(%) | 45~52 歲(%) | 53~60 歲(%) |
|---------|------------------|----------------|------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| 撒隆巴斯 | 0 (0.00) | 29 (5.74) | 43 (3.71) | 13 (3.87) | 1 (1.04) | 1 (4.35) | 1 (10.00) |
| 大金空調 | 0 (0.00) | 37 (7.33) | 86 (7.41) | 29 (8.63) | 10 (10.42) | 2 (8.69) | 0 (0.00) |
| 賀寶芙 | 0 (0.00) | 42 (8.32) | 139 (11.98) | 39 (11.61) | 12 (12.50) | 2 (8.69) | 1 (10.00) |
| 養樂多 | 0 (0.00) | 46 (9.11) | 109 (9.40) | 34 (10.12) | 10 (10.42) | 4 (17.40) | 1 (10.00) |
| 美津濃 | 0 (0.00) | 50 (9.90) | 130 (11.21) | 35 (10.42) | 10 (10.42) | 3 (13.04) | 1 (10.00) |
| webs-tv | 0 (0.00) | 23 (4.55) | 37 (3.19) | 16 (4.76) | 3 (3.12) | 0 (0.00) | 0 (0.00) |
| 新日本石油 | 0 (0.00) | 31 (6.14) | 72 (6.21) | 27 (8.04) | 7 (7.29) | 2 (8.69) | 0 (0.00) |
| 台灣大哥大 | 2 (66.67) | 73 (14.45) | 188 (16.21) | 46 (13.69) | 17 (17.71) | 4 (17.40) | 2 (20.00) |
| 台灣電力公司 | 1 (33.33) | 39 (7.72) | 78 (6.72) | 28 (8.33) | 8 (8.33) | 2 (8.69) | 0 (0.00) |
| ESPN | 0 (0.00) | 53 (10.50) | 111 (9.57) | 26 (7.74) | 7 (7.29) | 1 (4.35) | 2 (20.00) |
| 中廣新聞網 | 0 (0.00) | 36 (7.13) | 67 (5.77) | 19 (5.65) | 4 (4.17) | 1 (4.35) | 1 (10.00) |
| TVBS | 0 (0.00) | 46 (9.11) | 100 (8.62) | 24 (7.14) | 7 (7.29) | 1 (4.35) | 1 (10.00) |
| Total | 3 (100.0) | 505 (100.0) | 1,160 (100.0) | 336 (100.0) | 96 (100.0) | 23 (100.0) | 10 (100.0) |
| N (人數) | 2 | 91 | 230 | 60 | 21 | 4 | 2 |
| 平均辨識家數 | 1.5 | 5.549 | 5.043 | 5.6 | 4.571 | 5.75 | 5 |

(三) 教育程度

- 1.不同教育程度者間，以大學或專科者對贊助企業之成功辨識度最高，台灣大哥大為所有教育程度者辨識度最高的贊助企業。
- 2.以平均辨識家數來看，教育程度在國中（含）以下者平均可辨識 4.3 家贊助企業；其餘教育程度者對辨識企業能力的高低無明顯的關係，不管教育程度高低與否皆可成功辨識約 4~6 家贊助企業，詳如表 5。

表 5 不同教育程度者的辨識贊助企業能力

| | 國中（含） 以下 | 高中職 | 大學或專科 | 研究所（含） 以上 |
|---------|-------------|------------|--------------|--------------|
| 撒隆巴斯 | 2 (4.65) | 24 (6.56) | 52 (4.08) | 10 (2.21) |
| 大金空調 | 1 (2.33) | 27 (7.38) | 96 (7.54) | 40 (8.83) |
| 賀寶芙 | 5 (11.63) | 31 (8.47) | 149 (11.70) | 50 (11.04) |
| 養樂多 | 3 (6.98) | 31 (8.47) | 119 (9.34) | 51 (11.26) |
| 美津濃 | 4 (9.30) | 33 (9.02) | 130 (10.20) | 62 (13.68) |
| webs-tv | 1 (2.33) | 13 (3.55) | 52 (4.08) | 13 (2.87) |
| 新日本石油 | 2 (4.65) | 24 (6.56) | 78 (6.12) | 35 (7.73) |
| 台灣大哥大 | 10 (23.25) | 53 (14.48) | 204 (16.01) | 65 (14.35) |
| 台灣電力公司 | 2 (4.65) | 35 (9.56) | 81 (6.36) | 38 (8.39) |
| ESPN | 6 (13.95) | 35 (9.56) | 119 (9.34) | 40 (8.83) |
| 中廣新聞網 | 2 (4.65) | 29 (7.92) | 79 (6.20) | 18 (3.97) |
| TVBS | 5 (11.63) | 31 (8.47) | 115 (9.03) | 31 (6.84) |
| Total | 43(100.0) | 366(100.0) | 1,274(100.0) | 453(100.0) |
| N（人數） | 10 | 61 | 253 | 86 |
| 平均辨識家數 | 4.3 | 6 | 5.036 | 5.267 |

(四) 月收入

- 1.以月收入在 60,001~75,000 元者平均可辨識 6.375 家贊助企業，對贊助企業之辨識度最高。不管月收入多寡，台灣大哥大幾乎為辨識度最高的贊助企業。
- 2.以平均辨識家數來看，前 3 名為月收入在 60,001~75,000 元者平均可辨識 6.375 家贊助企業；45,001~60,000 元者平均可辨識 6.318 家贊助企業；75,001 元（含）以上者平均可辨識 5.545 家贊助企業。其餘 15,000 元（含）以下者平均可辨識 5.259 家贊助企業；30,001~45,000 元者平均可辨識 5.253 家贊助企業；15,001~30,000 元者平均可辨識 4.580 家贊助企業。

由表 6 可知，不同收入者皆可成功辨識約 4~6 家贊助企業，但所得收入較高者，辨識贊助企業之家數較收入低者為多。

表 6 不同月收入者的辨識贊助企業能力

| | 15,000 (含) 以下 | 15,001 至 30,000 | 30,001 至 45,000 | 45,001 至 60,000 | 60,001 至 75,000 | 75,001 (含) 以上 |
|---------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| 撒隆巴斯 | 46 (4.53) | 14 (3.77) | 19 (3.81) | 6 (4.32) | 1 (1.96) | 2 (3.28) |
| 大金空調 | 72 (7.09) | 26 (7.01) | 44 (8.82) | 11 (7.91) | 6 (11.77) | 5 (8.19) |
| 賀寶芙 | 104 (10.25) | 45 (12.13) | 56 (11.22) | 17 (12.23) | 6 (11.77) | 7 (11.48) |
| 養樂多 | 98 (9.66) | 36 (9.70) | 45 (9.02) | 12 (8.63) | 7 (13.72) | 6 (9.84) |
| 美津濃 | 112 (11.03) | 40 (10.78) | 50 (10.02) | 16 (11.51) | 5 (9.80) | 6 (9.84) |
| webs-tv | 42 (4.14) | 13 (3.51) | 13 (2.61) | 6 (4.32) | 2 (3.92) | 3 (4.92) |
| 新日本石油 | 62 (6.11) | 21 (5.66) | 35 (7.01) | 10 (7.19) | 6 (11.77) | 5 (8.19) |
| 台灣大哥大 | 148 (14.58) | 67 (18.06) | 80 (16.03) | 21 (15.12) | 6 (11.77) | 10 (16.39) |
| 台灣電力公司 | 73 (7.19) | 27 (7.28) | 38 (7.61) | 10 (7.19) | 4 (7.84) | 4 (6.56) |
| ESPN | 105 (10.35) | 34 (9.16) | 43 (8.62) | 10 (7.19) | 3 (5.88) | 5 (8.19) |
| 中廣新聞網 | 58 (5.71) | 20 (5.39) | 34 (6.81) | 11 (7.91) | 3 (5.88) | 2 (3.28) |
| TVBS | 95 (9.36) | 28 (7.55) | 42 (8.42) | 9 (6.48) | 2 (3.92) | 6 (9.84) |
| Total | 1,015 (100.0) | 371 (100.0) | 499 (100.0) | 139 (100.0) | 51 (100.0) | 61 (100.0) |
| N (人數) | 193 | 81 | 95 | 22 | 8 | 11 |
| 平均辨識家數 | 5.259 | 4.580 | 5.253 | 6.318 | 6.375 | 5.545 |

四、觀眾辨識贊助企業能力與運動贊助效益之分析

(一) 贊助企業成功辨識

從表 7 可知，本研究所設定之 12 家贊助企業之被成功辨識排名為：台灣大哥大 (81%)、賀寶芙 (57.3%)、美津濃 (55.9%)、養樂多 (49.8%)、ESPN (48.8%)、TVBS (44.4%)、大金空調 (40%)、台灣電力公司 (38%)、新日本石油 (33.9%)、中廣新聞網 (31.2%)、撒隆巴斯 (21.5%)、webs-tv (19.3%)。其中，僅有台灣大哥大、賀寶芙、美津濃之觀眾辨識率達 50% 以上，其餘 9 家的成功辨識度皆未達五成。

看板數多的確能吸引到較多現場觀眾的目光與辨識，如成功辨識率前三名之企業均有 4 面以上之廣告看板；另再加以現場活動及品牌熟悉度之關係因素，則台灣大哥大及賀寶芙透過現場攤位擺設、記者會廣告背板、賀寶芙出動員工加油團、台灣大哥大注意

飛球警示牌等，確實有受到現場觀眾的高度辨識之效果。另外，藉由數據及現場觀察發現到美津濃常為現場觀眾直覺性勾選的贊助企業，可能和運動商品之品牌與現場觀眾對運動品牌熟悉度較高相關。

至於撒隆巴斯辨識度低，可能與廣告看板位在本壘後方有關，對購票進場觀賞比賽的內野球迷而言，因角度的緣故，較不易注意到撒隆巴斯的廣告看板，但相對地透過電視收看比賽轉播者很可能對撒隆巴斯的印象會明顯高於現場觀眾。

辨識度最低的 webs-tv，為本屆洲際盃賽事的網路轉播單位，也是唯一轉播所有比賽的單位，辨識度低可能與球迷習慣性透過電視或現場觀看比賽、知名度不足或是廣告看板設計不佳所致。

表 7 現場觀眾辨識贊助企業廣告看板之次數統計

| 贊助企業 | 看板數 | 辨識人數 | 辨識百分比 | 排名 |
|---------|-----|------|-------|----|
| 台灣大哥大 | 10 | 332 | 81.0 | 1 |
| 賀寶芙 | 4 | 235 | 57.3 | 2 |
| 美津濃 | 4 | 229 | 55.9 | 3 |
| 養樂多 | 2 | 204 | 49.8 | 4 |
| ESPN | 1 | 200 | 48.8 | 5 |
| TVBS | 4 | 182 | 44.4 | 6 |
| 大金空調 | 2 | 164 | 40.0 | 7 |
| 台灣電力公司 | 2 | 156 | 38.0 | 8 |
| 新日本石油 | 4 | 139 | 33.9 | 9 |
| 中廣新聞網 | 2 | 128 | 31.2 | 10 |
| 撒隆巴斯 | 2 | 88 | 21.5 | 11 |
| webs-tv | 1 | 79 | 19.3 | 12 |

(二) 廣告看板之單位效益

當考慮到贊助企業所購買的看板數時，辨識人數就不再是唯一的解釋方式。將依辨識人數除以看板數的值，即：每塊看板被多少人所成功辨識出，來做廣告看板之單位效益排序，則依序為：ESPN (200 人/塊)、養樂多 (102 人/塊)、大金空調 (82 人/塊)、webs-tv (79 人/塊)、台灣電力公司 (78 人/塊)、中廣新聞網 (64 人/塊)、賀寶芙 (58.75 人/塊)、美津濃 (57.25 人/塊)、TVBS (45.4 人/塊)、撒隆巴斯 (44 人/塊)、新日本石油 (34.75 人/塊)、台灣大哥大 (33.2 人/塊)，詳表 8。

觀眾對 ESPN 的辨識度高可能跟 ESPN 是運動頻道，長期播放運動賽事，甚至是耕耘運動行銷，所以觀眾才會容易辨識且印象深刻，因而憑著直覺去選擇廣告看板位置不固定的 ESPN。

另外，廣告看板之位置、看板之顏色對比與亮度、贊助企業本身 logo 的顏色與設計等，也是影響現場觀眾是否能輕易辨識贊助企業的原因。

由上述結果可以發現到，看板數的多寡不等於每塊看板數被成功辨識的人數高低，例如：ESPN（1 塊）平均每塊看板可得到 200 人的辨識，但台灣大哥大（10 塊）平均每塊看板僅得到 33.2 人的辨識。若企業想以較低的成本，收到較高的效益，本研究建議贊助企業以購買 1~2 塊廣告看板為原則，如訴求對象為現場觀眾者建議購買外野為之之廣告看板，訴求對象為電視轉播觀眾者，可考慮購買本壘後方之廣告看板。

表 8 贊助企業看板平均辨識人數統計

| 贊助企業 | 看板數 | 辨識人數 | 辨識人數/看板 | 排名 |
|---------|-----|------|---------|----|
| ESPN | 1 | 200 | 200 | 1 |
| 養樂多 | 2 | 204 | 102 | 2 |
| 大金空調 | 2 | 164 | 82 | 3 |
| webs-tv | 1 | 79 | 79 | 4 |
| 台灣電力公司 | 2 | 156 | 78 | 5 |
| 中廣新聞網 | 2 | 128 | 64 | 6 |
| 賀寶芙 | 4 | 235 | 58.75 | 7 |
| 美津濃 | 4 | 229 | 57.25 | 8 |
| TVBS | 4 | 182 | 45.4 | 9 |
| 撒隆巴斯 | 2 | 88 | 44 | 10 |
| 新日本石油 | 4 | 139 | 34.75 | 11 |
| 台灣大哥大 | 10 | 332 | 33.2 | 12 |

肆、結論與建議

一、結論

(一) 2006 年洲際盃棒球賽現場觀眾以男性居多，約佔 71.7%，年齡介於 21~28 歲，具大專學歷者為主，月收入多在 15,000 元(含)以下。在棒球比賽之現場觀眾研究中，洲際盃棒球賽之觀眾平均教育程度與平均月收入較中華職棒之觀眾為高。

(二) 台灣大哥大為現場觀眾成功辨識度最高的贊助企業。

1. 男、女性並無明顯差異，皆可成功辨識約 5 家贊助企業。
2. 觀眾中，以 29~36 歲者之贊助企業辨識度最高，12 歲(含)以下的現場觀眾因為年紀小，對於何謂贊助企業的概念不清，導致辨識能力不佳，僅可辨識 1.5 家贊助企業，其餘年齡層則可成功辨識約 4~5 家贊助企業。
3. 觀眾中，以大學或專科者之贊助企業辨識度最高。不管教育程度為何，皆可成功辨識

約 4~6 家贊助企業。

4. 月收入在 60,001~75,000 元之觀眾，平均可辨識 6.375 家贊助企業，對贊助企業之辨識度最高。不同收入者皆可成功辨識約 4~6 家贊助企業，但所得收入較高者，辨識贊助企業之家數較收入低者為多。

(三) 贊助企業之辨識效益中，以辨識人數與辨識百分比來看，前三名的贊助企業為：台灣大哥大 (332 人，81%)、賀寶芙 (235 人，57.3%) 與美津濃 (229 人，55.9%)，至於其餘 9 家贊助企業的被成功辨識度皆未達五成。如依每面廣告看板之平均被辨識人數來看，前三名的贊助企業為：ESPN (200 人/塊)、養樂多 (102 人/塊)、大金空調 (82 人/塊)，反觀台灣大哥大則以 33.2 人/塊位居最後。

(四) 台灣大哥大及賀寶芙透過現場攤位擺設、記者會廣告背板曝光，賀寶芙出動員工加油團並於觀眾席區進行現場觀眾訪問、台灣大哥大於現場分送紀念品及製作注意飛球警示牌等行銷活動，有效提高現場觀眾的辨識效果。

二、建議

(一) 若企業想以較低的成本，收到較高的效益，本研究建議贊助企業以購買 1~2 塊廣告看板為原則，如訴求對象為現場觀眾者建議購買外野為之廣告看板，訴求對象為電視轉播觀眾者，可考慮購買本壘後方之廣告看板。

(二) 進場觀賞國際棒球賽事之觀眾族群以男性為主，因此，贊助企業可針對此一族群進行產品的宣傳與推廣，藉機提升企業與產品的知名度、形象或購買率。

(三) 贊助企業應除購買運動賽會之廣告看板外，建議搭配於會場辦理促銷活動或消費者訪問，以適時提高觀眾印象與企業識別效果。

伍、參考文獻

- 王忠茂(2005)。職棒興農牛隊球迷觀賞動機與滿意度之研究，大專體育學刊，7(3)，67-78。
- 洪文宏(2001)。消費者態度對企業贊助效益影響之研究—以亞洲盃棒球賽為例，未出版之國立成功大學企業管理學系碩士論文，臺南市。
- 范師豪(2004)。由消費者觀點探討企業贊助職業棒球運動之效益，未出版之國立政治大學廣告研究所碩士論文，臺北市。
- 許舒涵(2007)。從現場觀眾角度探討企業贊助兄弟象職業棒球隊之效益研究，2007 年運動休閒產業學術研討會論文集，彰化：建國科技大學。
- 許黛君(2004)。職棒球迷的認同感、產品認知與群體規範對贊助商產品的態度及購買意願影響之研究，未出版之朝陽科技大學企業管理學系碩士論文，臺中縣。
- 程紹同(2001)。第五促銷元素。台北：滾石文化。
- 程紹同等(2004)。運動賽會管理—理論與實務。台北：揚智文化。

- 陳建勳 (2005)。球迷對職業棒球的參與程度、支持因素及行銷策略滿意度之研究—以興農牛球隊為例，未出版之大葉大學運動事業管理學系碩士論文，彰化縣。
- 陳彥豪 (2004)。職棒球迷涉入程度、球隊認同、參與滿意度與球迷忠誠度之關聯探討，未出版之國立嘉義大學休閒事業管理研究所碩士論文，嘉義市。
- 楊聖智 (2002)。91 年全國中等學校運動會現場觀眾對贊助商認知效果之研究，未出版之國立台灣師範大學體育學系在職進修碩士班碩士論文，臺北市。
- 廖俊儒 (2001)。企業贊助運動之效益研究—以安麗盃世界女子花式撞球邀請賽為例，未出版之國立台灣師範大學體育研究所碩士論文，臺北市。
- 葉美琳 (2002)。第八屆「馬爹利高爾夫名人逐洞賽」贊助效益之個案研究，未出版之國立體育學院體育研究所碩士論文，桃園縣。
- 劉陞華 (2005)。企業贊助中華職業棒球大聯盟興農職業棒球隊之效益研究，未出版之國立新竹教育大學人資處體育教學碩士班碩士論文，新竹市。
- Stotlar, D. K. (2001). *Sponsorship*. In Bonnie L. Parkhouse, *The Management of Sport*. New York: McGraw-Hill.

運動與遊憩研究

Journal of Sport and Recreation Research

稿約

- 一、運動與遊憩研究（以下簡稱本刊）係由師大書苑股份有限公司發行之學術刊物。本刊旨在提供運動與遊憩之學術發展機會，希冀透過學術之研究，促進體育、運動、休閒、遊憩、觀光等相關產業之蓬勃發展。本刊設有審查制度，採審查者與投稿者雙向匿名方式進行審查，且隨到隨審，歡迎各界惠賜有關體育、運動、休閒、遊憩、觀光等之中英文原創性論文(original research paper)。
- 二、本刊每年共計發行四期，分別於三月、六月、九月、十二月各出版一期，全年皆接受投稿。
- 三、本刊投稿之文章全文以二萬字為限(含中、英文摘要與圖表)。
 - (一)中、英文摘要以五百字以內（內容包含研究目的、方法、結果與結論，以一段式呈現）。
 - (二)中、英關鍵詞以五字以內。
 - (三)中文標題 16 號粗體、次標題 14 號粗體、內文 12 號（新細明體）；英文及數字為 Times New Roman 字體。
- 四、投稿稿件之首頁須載明下列資訊：
 - (一)中、英文論文標題。
 - (二)中、英文作者姓名。
 - (三)中、英文任職機構與職稱，若作者不僅只一位，敬請於作者姓名之後與任職機構之前加註*、**、***等對應符號，以俾利識別。
 - (四)通訊地址、聯絡電話號碼、電子郵件地址，並敬請註明通訊作者。
- 五、投稿稿件之次頁起為本文（請勿出現作者姓名），書寫順序如下：中文摘要、中文關鍵詞。壹、緒論（前言／問題背景：含相關理論及研究、研究動機、研究目的）。貳、方法（含研究對象、研究工具、資料處理）。參、結果（含各項研究結果的統計表及其解釋）。肆、討論（各項研究結果加以討論，並做出結論及建議）。伍、引用文獻（排列順序為：中文、英文、其他外文）。英文摘要、英文關鍵詞。
- 六、書寫格式為求統一，請參用 APA 格式撰寫，參考文獻與正本引用文獻一致，中文依姓氏筆劃為順序，英文依姓氏字母為順序。
- 七、稿件凡經刊登將轉成 PDF 檔，由投稿者自行列印抽印本。
- 八、稿件著作權歸屬本刊，本刊亦有刪改權，投稿時需繳交「著作財產轉讓同意書」，除獲本刊同意，不得重刊於其他刊物。本刊不接受一稿兩投之稿件，凡曾於其他刊物發表或抄襲之稿件，一概拒絕刊登，一切法律問題自行負責。

- 九、投稿須繳交「自我檢查表」，未能符合本刊之規定格式撰寫之論文，不予審查及刊登。
- 十、為提升投稿稿件作業與提升環保效益，本刊僅用電子郵件投稿與審稿之方式。投稿稿件之格式必須為 Microsoft Word 檔案或為 PDF 檔。本編輯委員會將加速審稿之作業，審查結果儘速予以回覆。
- 十一、請將投稿稿件與作者相關之資訊(如：作者姓名、服務單位、職稱、地址、聯絡電話、傳真電話、電子郵件地址，並敬請註明通訊作者)，利用電子郵件之方式郵寄至執行編輯白佩玉小姐 **E-mail: st.book@msa.hinet.net**，作者應於投稿稿件郵寄出後，十天之內收到收稿確認之電子郵件，若於十天之內尚未收到收稿確認之電子郵件，敬請重新將投稿稿件寄出。

「運動與遊憩研究」審查流程

- 一、「運動與遊憩研究」（以下簡稱「本刊」）設有編輯委員會處理稿件之編輯及發行事宜。
- 二、本刊由師大書苑股份有限公司發行，發行人為其公司負責人白文正先生，主編由育達商業技術學院休閒事業管理系黃金柱教授擔任，負責統籌審閱、分稿及召開編輯會議等事，執行編輯編為師大書苑股份有限公司白佩玉經理擔任，編輯委員會之編輯人員設分科召集人以三人為原則，協助審閱稿件並指派審查委員；設秘書一人，負責簽案、收集稿件、催稿及連絡等相關事宜。
- 三、投稿本刊之稿件由編輯登錄稿件，並初步檢查是否符合本刊稿約之約定、格式是否符合本刊之要求，如格式不符者，請其修改再投，格式審查結果將於稿件收到後七天內完成。
- 四、主編依稿件領域分配分科召集人，各分科召集人依其內容指派二位審查委員審查之。複審稿件審查以二週為期限，若超過期限，分科召集人將指派另一位審查委員進行審查。
- 五、本刊審查方式採審查者與投稿者雙向匿名方式進行。
- 六、稿件經審查未達本刊要求之水準將予退稿，若內容宜修改後再審，將通知投稿者依據審查意見於二週內完成修改，並將修改稿件連同答辯書一併寄回本刊再審，若超過期限為修改寄回，視為放棄審查。
- 七、審查結果以電子郵件將審查意見表給予作者，審查結果處理方式共有四種不同，分述如下：
 - （一）「修改後刊登」---若二位審查意見皆為修改後刊登，交由分科召集人裁決。
 - （二）「修改後再審」---有兩種情況：1.一位審查意見為修改後刊登，另一位審查意見為修改後再審；2.二位審查意見皆為修改後再審。不管哪種情況皆須聯繫作者依審查意見作修改，並將修改稿件連同答辯書寄回審查委員審查之，直到審查意見為修改後刊登或不宜刊登為止。
 - （三）「不宜刊登」有兩種情況：1.若一位審查意見為修改後再審，另一位審查意見為不宜刊登；2.若二位審查意見皆為不宜刊登，則交由分科召集人裁決。
 - （四）若一位審查意見為修改後刊登，另一位審查意見為不宜刊登，則交由分科召集人裁決，或指派第三位審查委員審查之。
- 八、本刊分科召集人著作投稿時，則交由主編分配其他分科召集人，並應迴避提供審查委員名單及稿件審查結果。
- 九、本刊每年分別於三、六、九、十二月出刊，稿件之刊登順序由編輯委員會依文稿之性質

及投稿時間之先後次序開會決定之。

十、本刊在取得作者「著作財產權讓與書」後，與國家圖書館及 CEPS 中文電子期刊合作，將稿件提供電子資料庫供研究者檢索下載。

「運動與遊憩研究」投稿格式自我檢查表

論文名稱：

| 項目 | 內 容 | 請打 v |
|------|--|------|
| 領域 | 運動與遊憩研究之原創性論文(original research paper) | |
| | 本文隸屬領域： <input type="checkbox"/> 運動類 <input type="checkbox"/> 休閒類 <input type="checkbox"/> 餐旅類 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 中文摘要 | 中、英文標題、姓名、任職機構及職稱。 | |
| | 中文摘要，500 百字以內，內容含研究目的、方法、結果與結論，以一段式呈現，並含 5 個以內之關鍵詞。 | |
| 英文摘要 | 英文標題、英文姓名、任職機構及職稱、關鍵詞（Key words）。 | |
| | 500 百字以內，以一段式呈現，內容與中文摘要一致。 置於參考文獻之後。 | |
| 稿件規範 | 電腦打字（12 號字，1 倍行高，註明行高，每頁最多 26 行，中文標點符號用全形，英文標點符號用半形）。 | |
| | APA 格式或人文類格式撰寫。 | |
| | 中文字體皆新細明體，英文字體皆 Times New Roman。 | |
| | 稿件（含圖與表，寬度請勿超過 12.5 公分）經本會編輯排版後以 20 頁為原則。 | |
| | 主要聯絡者通訊地址、電話、傳真號碼、電子郵件信箱（E-mail）帳號。 | |
| | 繳交「自我檢查表」及著作財產權讓與書。 本文並無一稿兩投，不會於其他刊物發表或抄襲之稿件。 | |
| 表 | 表格標題置於表格第一列且無框線。 | |
| | 整個統計表以「置中」的方式放在內文的中間。 | |
| | 標題在表的正中央上方（標題不懸空，亦即標題與標之間不空行），標題的標號以國字呈現，如「表一」、「表二」。標題與標題之間控一個全形格。 | |
| | 表內沒有直線，只有橫線，最上和最下的線用 1½ 的粗線，其間的橫線用 ½ 的細線，表格為單行間距。 | |
| | 表中的數字一律用半形，小數點上下對齊，個位數亦上下對齊。 | |
| | 表中的數值除了「p 值」列出小數到第 3 位以外，其餘四捨五入到小數第 2 位，「p 值」的小數前面不加「0」，其餘的數值若不到整數，在小數點之前加上「0」。 | |
| | 若統計考驗達顯著標準，在表中的「F 值」或「t 值」等統計考驗值右方標註「*」，並在統計摘要表左下方（和標線的左端切齊）標示「* p<0.5」。 | |
| 圖 | 圖片或相片須為電子檔且清晰。 | |
| | 統計圖的標題要放在圖的下方。 | |
| | 縱軸和橫軸的比率是 3：5（黃金分割）。 | |
| | 縱軸和橫軸有小標題。 | |
| | 縱軸標示出單位和刻度，橫軸若是以連續變數來分組亦標示單位和刻度。但橫軸若是以名義變數來分組，則無標示單位和刻度，只標示出各組的名稱。 | |
| | 縱軸的單位由下而上依次增大，而橫軸的單位由左而右依次增大。 縱軸和橫軸若不是由原點開始，則應標示缺口。 | |
| 引用文獻 | 參考文獻與正文引用文獻一致。 | |
| | 1.中文依姓氏筆劃為順序。 2.英文依姓氏字母為順序。 | |

* 未能符合本刊規定格式撰寫之論文，不予審查。

作者代表簽名：

日期：

運動與遊憩研究

Journal of Sport and Recreation Research

發行人 白文正

總編輯 黃金柱

發行所 師大書苑有限公司

地址 台北市和平東路一段 147 號 11 樓之 2

電話 (02)2397-3030

傳真 (02)2397-5050

網址 [Http://www.shtabook.com.tw](http://www.shtabook.com.tw)

編輯委員

沈進成 國立高雄餐旅學院 副教授

吳崇旗 國立屏東科技大學 助理教授

林房儂 國立臺灣體育學院 教授

林士彥 國立嘉義大學 助理教授

黃宗成 國立嘉義大學 教授

黃金柱 育達商業技術學院 教授

黃孟立 環球技術學院 副教授

張良漢 國立聯合大學 副教授

歐陽金樹 國立聯合大學 教授

鄭健雄 亞洲大學 副教授

執行編輯

白佩玉 經理

登記證 局版北市業字 第 195 號

創刊號 2006 年 9 月

I S S N 1992-5530

劃撥帳號 01386168

統一編號 30850942

定價 200 元

Journal of Sport and Recreation Research

Content

Volume 2, Number 1

2007, 09

- The Study of the Relationship between Academic Stress and Leisure Needs among Junior High School in Taipei City** -----
----- *Chi-Yu Wang Shao-Hsi Chang Liang-Han Chang* 1
- The Impact of Involvement, Constraints, Benefits and Commitment on Career Volunteers' Serious Leisure: A Study Case of Bliss and Wisdom Educational Park** -----
----- *Ching-Cheng Shen Chia-Min Chao Yi-Li Chaung Tzu-Hui Tseng* 19
- A Study on the Relationship between Job Stress and Working Burnout for Civil Servants in Physical Education Administrative Organizations** -----
----- *Hsing-Hao Tai Hui-Fang Lee* 44
- An Analysis of Time Structure and Strokes on Badminton Men's Single in the 2006 Second National Tournament** -----
----- *Chih-Chuan Wang Chang-Jun Wu Chia-Ming Chang* 56
- The Variance Examination of Planned Behavior Theories during Different Change Stages of Participation in Table Tennis** ----- *Chih-Ming Chang* 68
- A Comparative Analysis of Impact Resistance Capability on Taekwondo Protectors** ----- *Jung-Tsung Hung* 85
- The Variance on Expectancy and Values of Different-gendered Volleyball Players- Based on Eccles Expectancy-Value Theory** ----- *Hsu-Sheng Weng* 91
- Constructing the Sustainability Index of Ecotourism based on the Penghu Stone idal Weirs** ----- *Ming-Ju Lee Yuan-Yan Chen* 101
- A Study on the Extent of Spectator Identification toward Corporate Sponsorship in 2006 Intercontinental Baseball Game** -----
----- *Ching-Tang Wang Shu-Han Hsu* 116

ISSN : 1992-5530