



國北教大體育第十期

活力、卓越、創新

研究論文

- ◆ 16 週振動運動對高齡者下肢肌肉功能表現之效益 2
-張瑜珊、黃啟煌
- ◆ 運動品牌贊助臺灣職棒球員之研究 —以 ZETT 為例 11
-尤敦弘、林伯修
- ◆ 分析電子競技運動的行銷策略 19
-巴白山、段雲豪
- ◆ 運動興趣量表編製之探索 30
-簡桂彬、陳素芬
- ◆ 探究熱情與運動攻擊之相關研究 36
-吳沛騰、李銘峰、陳益祥
- ◆ 合作的美好師生籌辦體育活動之行動研究 44
-彭可嫻、黃志成
- ◆ 大學系代表隊運動參與經驗之「圓」融伍 61
-陳奕璋、李加耀

- 國立臺北教育大學「國北教大體育」投稿須知..... 76

16 週振動運動對高齡者下肢肌肉功能表現之效益

張瑜珊、黃啟煌
國立體育大學運動保健學系

摘要

本研究目的為透過十六週全身振動訓練運動介入，來探討振動運動對高齡者下肢神經肌肉功能之效益。方法：研究對象為某眷村社區之高齡者，共 11 名參與，以 2mm 振幅，頻率 20-30Hz，持續時間與休息時間皆為 30 秒，並採漸增強度方式增加振動量，每週三次。並分別在運動介入前及第八週及第十六週進行前中後測。資料收取，利用「臨床衰弱量表」中文訪談版之問卷測量衰弱等級，以雙能量 X 光吸收光譜測量儀 (DEXA) 測量肌肉量，利用肌電圖紀錄站走功能測試 (up&go) 中慣用腳之股外側肌、股二頭肌、腓腸肌肌肉活化程度。以單因子變異數分析十六週振動訓練介入之前、中、後測比較下肢肌肉量及肌肉活化程度之變化。結果：衰弱症程度及下肢肌肉量並無顯著差異；肌肉活化表現結果顯示由八英尺計時起走之 Up 階段與 Go 階段在股外側肌有達顯著差異 ($P < .05$)。結論：振動訓練常被引用在短時間能有效刺激神經使肌肉活化，在本研究中所得到的結果發現介入振動訓練能使高齡者維持肌肉功能表現並延緩肌肉量流失的趨勢。

關鍵詞： 老化、衰弱程度、肌肉量、肌肉活化

通訊作者 姓名：張瑜珊 地址：桃園市龜山區文化路一段 250 號

E-mail: jameslee6931@gmail.com

壹、緒論

老化現象已為全球關注的議題，隨著年齡的增長，老年人的平衡能力與肌肉表現逐漸下滑，如何使老年人延緩退化並維持生活品質與體適能是目前預防醫學所注重的，經由健保費用支出統計中，老年人口的整體醫療資源使用率約為中壯年人口的四倍 (2020 健康國民衛生政策白皮書-高齡化族群/老年人)，找出有效介入的方法，積極預防衰弱症 (frailty) 與失能 (disability) 的發生率，則是目前對於高齡者國民衛生與健康照護政策的主要目標 (陳慶餘, 2008)。近年廣泛被討論的話題多為老年衰弱症候群、老化、失能等，此衰弱結果，可能影響未來失能、跌倒、住院或長照中心，甚至死亡等結果 (Fried et al., 2001; Fulop et al., 2010; Lang, Michel, & Zekry, 2009)。因此衰弱症被視為是失能傾向的狀態，也是老年症候群惡性循環的開始 (謝昌成、蕭雅尤、林妙秋、陳碧奇, 2010)。老化而使下肢肌肉功能退化，影響到高齡者行走、平衡等功能性動作能力變差，相對提高了跌倒及骨折意外的發生，阻力訓練的蹲舉動作可有效強化下肢肌力及爆發力 (Rees, Murphy, & Watsford, 2008; Roelants, Delecluse, & Verschueren, 2004)。且針對老年人參與阻力運動是必要的，不只能減緩肌肉量的流失更可強化肌肉功能並有效維持活動能力。老年人常見意外傷害之一是跌倒，據統計，跌倒是台灣老人事故傷害的第 2 大死因。而跌倒的背後通常隱藏著許多老年人的健康問題，雖然跌倒的機率與死亡率隨著年齡增加而上升，但是可被預防的。對老年人而言，運動訓練最主要的考量是老年人在日常生活上所需具備的能力，例如走路、爬樓梯、從椅子站立等動作，從這些生活基本活動看來，都皆需備有足夠的腿部肌力才能順利完成，顯示下肢肌力攸關老年人的行動與獨立生活的能力 (Connelly, 2000)。全身振動訓練是近幾年很熱門的運動方法項目之一，利用外在機械震動刺激使產生系統性的規律位移，由腳底傳達到全身，使肌肉纖維內的肌梭受到刺激，而產生調節反應。全身振動運動漸被推廣用於體能不佳或不宜參加激烈運動者，具有類似阻力訓練促進肌肉表現的結果，加上站立於震動平台上，能降低身體活動時的跌倒或受傷風險，動作簡易操作，較能誘發年長者的參與動機 (林俊達、黎俊彥, 2010)。而近幾年來有關高齡者振動運動研究顯示皆發現對身體功能與肌肉表現都有提升的效益 (Rees, Murphy, & Watsford, 2007; Machado, Garcia-Lopez, Gonzalez, & Garatachea, 2010; Bogaerts et al, 2007; Kawanabe et al, 2007)，並可提升肌肉力量 (Ree et al., 2007) 與功能性體適能的改善 (Machado et al., 2010)。既無法避免老化，那就積極去面對，必能延緩衰弱現象的發生，如能透過簡單的振動運動，提升其肌肉功能表現及活動力，使其獲得成就感，且逐漸參與規律身體活動，對於衰弱現象產生正面自覺改善效益，將為本研究之意義與重要性。

貳、研究方法

一、參與對象

研究對象為桃園縣龜山鄉某眷村社區之高齡者，年齡介於 65-85 歲之高齡者自願參與本研究，共 11 名參與振動運動介入，男性 4 位，女性 7 位。本研究排案之條件 (1) 有服用會影響肌肉量或肌力表現藥物者。(2) 有中風、糖尿病、神經肌肉疾患、骨質疏鬆症者，以致無法參與身體活動者。(3) 心律不整、配帶心律調節器、嚴重心血管疾病、癲癇、類風濕性關節炎者。(4) 近六個月植入人工關節、近期手術者。所有受試者接受檢測及填寫問卷時，接清楚了解本研究目的，同時並清楚告知實驗流程與風險，並簽署受試者同意書。

二、運動介入方式

進行全身性振動運動：振動頻率為 20-30Hz，振幅為 2mm，每週運動三次，於社區活動中心進行共十六週振動運動模式，如表 1。過程中在第八週進行中測；第十六週進行後測，每次進行運動前皆須測量血壓以初步評估當天受試者的身體狀況，然後進行 5 分鐘的伸展熱身運動，之後在請受試者站立於振動平台上，每次振動時間為 30 秒，組間休息 30 秒，並依參與者自覺感覺，漸增動作難度與強度。進行振動運動時，皆有熟悉儀器操作人員在旁監控並確保運動過程安全。運動結束後，進行五分鐘緩和運動及安靜休息 1 分鐘後再次量血壓，確認受試者血壓狀況良好即可結束該次運動介入流程。

週	每週次數					振動時(秒)	休息時間(秒)	振幅	頻率
	動作A組數	動作B組數	動作C組數	動作D組數	(mm)			(Hz)	
1-2	3	4	2	0	0	30	30	2	20
3-4	3	3	3	0	0	30	30	2	20
5-6	3	2	4	0	0	30	30	2	25
7-8	3	1	4	1	0	30	30	2	25
9-10	3	0	3	3	0	30	30	2	25
11-12	3	0	2	3	1	30	30	2	30
13-14	3	0	2	2	2	30	30	2	30
15-16	3	0	0	3	3	30	30	2	30

表 1 訓練量與訓練強度：採漸進方式，以調整動作組數及調增頻率為主：

1.本表參考自 Machado, Garcia-Lopez, Gonzalez, &Garatachea (2010)

2.下肢蹲距動作：A 雙膝分立與髌關節同寬，膝微屈

B 雙膝分立與髌關節同寬，雙膝半蹲 (以屈曲 90 度為限)

C 雙膝分立約 1.5 倍髌關節寬，雙膝半蹲

D 前後腳與髌關節同寬，雙膝微蹲

三、施測工具

本研究各項施測指標由以下工具取得：

(一)衰弱症程度：以加拿大健康和老化研究之「臨床衰弱量表」中文訪談版 (Chinese-Canadian Study of Health and Aging Clinical Frailty Scale, CSHA -CFS) 問卷檢測參與者之衰弱程度(Chan,2009)，共分為 1-7 等級，1-3 表示無虛弱，4-5 表示虛弱前期，6-7 表示虛弱。

(二)肌肉量：以雙能量 X 光吸收光譜測量儀(Dual-energy X-ray absorptiometry)測定全身骨骼肌肉含量，數值越高，表示肌肉量越多。

(三)Zebris 無線訊號肌電處理器：以八英呎計時起走 (Timed Up & Go) 評估動態平衡與敏捷能力，並使用 Zebris 無線訊號肌電處理器擷取慣用腳於 UP&GO 測試時評估啟動動作階段 (自坐為站及踏出第一步) 之股外側肌、股二頭肌、腓腸肌肌電訊號。

(四)全身振動訓練機 (Exclusive Pro E，期美實業，ROC)。

(五)碼表、皮尺：受試者進行 8 英呎 UP&GO，搭配 EMG 測量時，用以標記測量距離及時間。

(六)施測時間：本研究以上述研究工具施測三次，第一階段八週下肢振動運動介入後之中測，及第二階段之持續八週下肢振動運動介入之後測。

(七)統計方法：所有數據以 SPSS 12.0 軟體進行分析，以單因子變異數分析十六週振動訓練介入之前、中、後測比較下肢肌肉量及肌肉活化程度之變化。

參、結果

一、比較全身振動運動對高齡者衰弱程度及下肢肌肉量之變化情形是否有差異。

本研究之研究對象為桃園縣龜山鄉某眷村社區之高齡者，共 11 名高齡者參與振動運動介入，平均年齡為 77.09±6.23 歲。以單因子變異數分析十六週，並進行前中後測比較全身振動運動對高齡者衰弱程度及下肢肌肉量之變化情形是否有差異，結果顯示皆無顯著差異，統計結果如表 2。

表 2 十六週下肢振動運動介入於衰弱程度與下肢肌肉量之描述性統計表

人數(N)=11	前測(mean±SD)	中測(mean±SD)	後測(mean±SD)
衰弱	3.27±0.47	2.91±1.04	3.27±0.47
下肢肌肉量(Kg)	17.80±2.14	18.49±3.13	18.51±2.94

二、16週全身振動運動後對高齡者進行8英尺站走測試下肢肌肉活化程度變化情形是否有差異。

本研究另一探討的變項為十六週全身振動運動後對高齡者進行8英尺站走測試下肢肌肉活化程度變化情形是否有差異。八英尺站走檢測(UP & GO)是分別看坐到站啟動時肌肉活化現象及行走過程中的肌肉活化現象，以單因子變異數分析十六週，並進行前、中、後測比較，結果顯示由八英尺計時起走(UP & GO)之Up階段在股外側肌有達顯著差異(P=.016)，而中測及後測肌肉活性顯著低於前測，故顯示在相同的啟動任務要求下，股外側肌的作用變得較有效率；雖然股二頭肌與腓腸肌在統計上並無達顯著差異，但在於中測腓腸肌肌肉活性肌電活化低於前測之表現。Go階段在股外側肌有達顯著差異(P=.014)，由此可得知一樣的啟動任務要求下，股外側肌的作用變得較有效率；此股二頭肌及腓腸肌雖沒達顯著差異，但在中測及後測肌肉活化表現依然低於前測之表現，統計結果如表3。

表3 十六週下肢振動運動介入於8英尺站走測試時股外側肌、股二頭肌、腓腸肌肌肉活性程度情形之描述性統計表

由	肌群	介入前	中測 (8週)	後測 (16週)	P
坐 姿 至 站 立 過 程	股外側 肌	38.74±25.94	14.44±19.42	15.89±15.06	.016*
	股二頭 肌	14.33±14.50	16.75±25.30	23.54±20.87	.563
	腓腸肌	10.95±15.34	10.81±15.90	15.67±15.27	.708
踏 出 第 一 步	肌群	介入前	中測	後測	P
	股外側 肌	78.58±40.65	41.91±23.07	43.85±25.56	.014*
	股二頭 肌	77.34±62.56	45.64±22.92	40.99±21.36	.088

腓腸肌	39.51±29.79	33.86±13.73	39.39±22.36	.805
-----	-------------	-------------	-------------	------

單位:%MVC *代表達顯著差異 p<.05

肆、討論

本研究期待能透過下肢振動運動提升肌肉活性、延緩肌肉量流失，並藉由下肢肌肉功能之改善高齡者對日常活動功能之提升自我效能，提升日常活動的意願，並增強行動力之效果，因而能獲得較佳的生活品質。

一、比較全身振動運動對高齡者衰弱程度及下肢肌肉量之變化情形是否有差異。

本研究結果顯示第一階段為期八週之振動運動，對衰弱症程度有所改善趨勢，第二階段持續八週振動運動雖並沒有持續改善，但對平均約 77 歲的高齡者來說，沒有退步就是進步的最好的表現。而沒有改善原因可能是在於衰弱症程度第三級之評估標準為是否有慢性疾病但控制良好，由於此參與者年齡平均約在 77 歲，多數皆長期服用慢性疾病的藥物，例如：降高血壓藥，因此衰弱症程度幾乎多在第三級，在活動介入過程中，大多數參與者給予口頭上回應自覺行動力提升、能較輕鬆執行相同的負荷。

本研究探討目的之為十六週全身振動性運動後對高齡者下肢肌肉量的影響。由結果顯示得知，為十六週全身振動性運動對高齡者下肢肌肉量並無達顯著。但從本研究描述性統計數據來看，是有增加的趨勢，且增加量為中測 3.87%、後測 3.98%。Machado (2010) 針對 26 位平均 79 歲之女性高齡者進行 10 週全身性振動訓練（振動頻率及振幅為:20-40Hz、2&4mm），採用電腦斷層掃描檢測出股內側肌、股二頭肌的橫斷面積增加 8.7% 及 15.5%。Bogaerts (2007) 針對 31 位平均 67 歲之男性高齡者進行 1 年全身振動訓練（振動頻率及振幅為:30-40Hz、2.5&5mm），採電腦斷層掃描檢測出肌肉量增加 3.4%。上述文獻結果與本文結果相似。至 65 歲時，肌肉量甚至退化 1.5%（Ditroilo, Forte, Benelli, Gambarara, & De Vito, 2010）。因此根據上述文獻來說明高齡者因生理狀況，肌肉量會隨年齡增長而流逝，如能使肌肉量延緩或增加，就能使高齡者更為健康，而本研究針對高齡者運動介入使肌肉量未減反增的趨勢，由此得知振動訓練是能有效延緩，甚至增加肌肉量的一項運動。在於此十六週振動運動結束後，高齡者恢復日常生活活動，延緩肌肉流失之效果能持續多久?值得再進一步研究及討論。而振動運動屬於被動運動型態，機器相較不易取得，因此未來研究建議可繼續探究振動訓練後能否加以利用動作模式貼近日常生活功能的椅子坐站，來進行阻力訓練，並觀察是否能持續延緩肌肉的流失之效益。

二、本研究另一探討的變項為十六週全身振動運動後對高齡者進行 8 英尺站走測試下肢肌肉活化程度變化情形是否有差異。

根據 Ross (2012) 等人提出：單次振動運動後會提高低閾值的運動單位以及降低高閾值的運動單位。但每個人的活化模式都不盡相同。在本研究中活化量降低，推測原因為可能是因為較多人的低閾值運動單位被提高所以即使招募的量並不多但卻可使每個招募到的運動單位更經濟性的被使用，意即招募總量雖減少但每個招募單位活性足以使神經肌肉連結更有效率。振動訓練常被引用在短時間能有效刺激神經使肌肉活化，在本研究所得到的結果發現介入振動訓練能使高齡者達延緩肌肉流失的趨勢，雖眾多文獻提到振動訓練比一般傳統阻力訓練較為安全及有效，但先前也提到振動機器較昂貴、不易取得，而有文獻指出振動訓練最佳訓練期為 8 週 (林宏彥, 2008)，那假設如能先以短時間振動訓練，先提升了老年人的運動動機及刺激肌肉活化後，在進行長時間阻力訓練來做結合是否能達最佳效益?且阻力訓練處方能依個人需求與能力來設計。因此如何有效地把振動訓練與阻力訓練相結合運用，這也是需再進一步研究。

三、結論

最後本研究獲得具有意義之一，就是在過程中，受試者給予口頭回應及參與表現極為佳，這代表著他們對此運動具有動機及信心，介入運動過程中，受試者也給許多正面的回饋譬如說：參加此運動活動使他們日常行走能力感覺變輕快，自信心也提高，而心情也變愉悅等…。此研究結果為期十六週下肢振動運動介入後，雖沒有統計上的顯著，但也發現衰弱程度及下肢肌肉量皆有明顯的提升趨勢，而本次計畫執行後測時，研究參與者亦頻頻詢問何時會再舉辦此活動，能再來帶他們做運動，顯示運動介入能有效增進老年人參與身體活動之動機與信心。根據文獻指出阻礙高齡者規律運動因素有許多，大部分為自覺能力不足、沒人指導、缺運動夥伴或無良好運動環境及空間受阻等 (李月萍、陳玉敏、邱美汝, 2007)，並常因身體因素與現實問題而中斷規律運動習慣。因此要有效提升快樂高齡化，是需要家人、社會或者運動指導員等…多方共同合作與支持。運動心理學家也指出，想維持高齡者的運動習是需要有運動指導員及社會支持 (Liu, 2006)。

因此本研究認為只要能給予高齡者在運動過程中擁有信心及用心陪伴，將能提升高齡者規律運動與持續身體活動量。

參考文獻

- 李月萍、陳玉敏、邱美汝 (2007) 安養機構老人規律運動行為現況及預測因子之探討。
實證護理, 3(4), 300-308。
- 林俊達、黎俊彥 (2010)。全身振動訓練對老年人下肢肌力與姿勢穩定之效益, *中華體育季刊*, 24(3), 102-108。
- 林宏彥 (2008)。震動刺激對恢復期血乳酸與股四頭肌電訊號的影響, 國立台南大學體育學系。碩士論文。

- 陳慶餘 (2008)。因應老化社會之醫療照護，*台灣醫學*，51(12)，39-40。
- 謝昌成、蕭雅尤、林妙秋、陳碧奇 (2010)。老人衰弱症。*基層醫療*，25(11)，410-417。
- Bogaerts, A., Delecluse, C., Claessens, A., Coudyzer, W., Boonen, S., & Verschueren, S. M. P. (2007). Impact of whole-body vibration training versus fitness training on muscle strength and muscle mass in older men: 1-year randomized controlled trial. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 62(6), 630-635.
- Chan, D. C., Tsou, H. H., Chen C. Y., & Chen, C. Y. (2009). Validation of the Chinese-Canadian study of health and aging clinical frailty scale (CSHA-CFS) telephone version. *Archives of Gerontology Geriatrics*, 50(3), 74-80.
- Connelly, D. M. (2000). Resisted Exercise Training of Institutionalized Older Adults for Improved Strength and Functional Mobility: A Review. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 15(3), 6-28.
- Ditroilo, M., Forte, R., Benelli, P., Gambarara, D., & De Vito, G. (2010). Effects of age and limb dominance on upper and lower limb muscle function in healthy males and females aged 40-80 years. *Journal of Sports Sciences*, 28, 667-677.
- Delecluse, C., Roelants, M., & Verschueren, S. (2003). Strength increase after whole-body Vibration compared with resistance training. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(6), 1033-1041.
- Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., et al. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(3), M146-156.
- Kawanabe, K., Kawashima, A., Sachimoto, I., Takeda, T., Sato, Y., & Iwamoto, J. (2007). Effect of whole-body vibration exercise and muscle strengthening, balance, and walking exercise on walking ability in the elderly. *Keio J Med*, 56, 28-33.
- Liu, S. (2006). A study of social support and group cohesion in exercise compliance behavior of Arthritic patients. *Bulletin of Sport and Exercise Psychology of Taiwan*, 8, 87-98.
- Machado, A., Garcia-Lopez, D., Gonzalez-Gallego, J., & Garatachea, N. (2010). Whole-body vibration training increases muscle strength and mass in older women: a randomized -controlled trial. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20, 200-207.
- Rees, S. S., Murphy, A. J., Watsford, M. (2007). Effects of vibration exercise on muscle performance and mobility in an older population. *Journal of Aging and Physical Activity*, 15, 367-381.
- Ross D. Pollock, Roger C. Woledge, Finbarr C. Martin, Di J. Newham. (2012). Effects of whole body vibration on motor unit recruitment and threshold. *Journal of Applied Physiology*,

112,388-395.

Roelants, M., Delecluse, C., & Verschueren, S. M. (2004). Whole-body-vibration training increases knee-extension strength and speed of movement in older women. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(6), 901-908.

運動品牌贊助臺灣職棒球員之研究

—以 ZETT 為例

尤敦弘、林伯修

國立臺灣師範大學體育學系、運動休閒與餐旅管理研究所

摘要

目的：本研究旨在瞭解該 ZETT 對於贊助臺灣職棒選手的動機、考量因素及合作方式。**方法：**本研究採質性研究半結構式的深度訪談，以 ZETT 公司行銷部經理為訪談對象。**結果：**發現：(1) 贊助動機：藉由臺灣職棒球員的使用，讓從事棒球運動的人認識該品牌。(2) 贊助考量因素：除了選手對於商品的使用習慣之外，運動表現及商品曝光率為考量之因素；對象則以捕手為優先考量，因為捕手的曝光率最高。(3) 合作方式：以簽約代言及默契配合使用該公司產品為最主要合作方式。**結論：**棒球為國內最受歡迎的比賽，且擁有高曝光率，藉由運動贊助以及代言的方式，不需支付賽會高額的贊助權利金，又可以提昇品牌知名度與形象，可說是經濟又實惠。

關鍵詞：運動品牌、贊助、臺灣職棒球員

通訊作者 姓名：尤敦弘 地址：台北市南港區忠孝東路六段 81 巷 18 號 3 樓

E-mail:wasiass68@hotmail.com

壹、緒論

一、研究背景與動機

近年來，運動消費市場上充斥許多品牌，為了脫穎而出，品牌業者喜歡找時下當紅的名人擔任廣告代言人，期望藉由名人的魅力來捉住消費者的目光獲得最大的廣告效果。

使用代言人作為品牌產品與消費者溝通的橋樑，不僅由來已久，且被多數的行銷者認為是最有效的行銷工具（蔡淑妹，2002）。行銷業者奧美廣告公司（Ogilvy and Mather）在其多年來在全球為各大企業服務的經驗中，認為運動行銷最基本且最具效益的形式，就是運動選手為產品背書（江建德，2008）。運動品牌行銷業者認為專業運動員與產品的運動表現有很強的相關聯性，可直接引導消費者如果使用該品牌產品亦能有如是運動表現之聯想，此可滿足消費者對產品的期望（蔡淑妹，2002）。

近年來由於媒體廣告費用昂貴、傳統行銷溝通方式失去效用，對顧客無法產生差異化的效果，因而促成了贊助活動的成長（Meenaghan, 1991，引自蔡協哲，2000：1）。而學術研究證實藉由運動與贊助之結合，得以有效提升企業形象、提昇產品知名度、擴大廣告效果等有利企業的效果（曾文誠，2004）。

由此可知，企業藉由運動贊助達到選擇一行銷策略的最終目標，不僅能提昇企業的形象及銷售量，而接受贊助的運動員也能獲得經費或物資的供給，全心全力接受訓練。

二、研究目的

綜合上述得知運動贊助儼然成為行銷的新風潮，因此，本研究希望能從兩方面分析運動品牌贊助臺灣職棒球員：一是探討運動品牌贊助臺灣職棒球員時的動機，並深入探求企業藉運動員為其產品之廣告代言人時考量因素；另一則是運動品牌贊助臺灣職棒球員所使用之行銷策略包含哪些以及哪些效益，並在贊助期間雙方配合之活動如何合作。期能提供運動員及企業主將來合作時之參考。

三、研究方法

本研究擬以文獻分析法與半結構式訪談法，探究運動品牌（ZETT）參與臺灣職棒球員之贊助活動。針對本研究工具之描述如下：

（一）文獻分析法

本研究透過文獻分析法，針對運動行銷、運動贊助等相關之論文、書籍、期刊、資料進行綜整，以歸納出本研究之研究基礎、方向與主題，並建構本研究之研究架構，來探討運動廠商贊助臺灣職棒球員之動機、考量因素及合作方式。

(二) 半結構式訪談法

本研究將採用半結構式訪談法，訪問研究對象。訪談大綱先由研究者蒐集相關文獻資料，經由歸納與分析後，自行編製，再敦請指導教授、專家及學者指導修正。

(三) 訪談對象

ZETT 為日本棒球品牌，於西元 1920 成立，至今已有 95 年歷史。臺灣則由生明貿易有限公司於民國 1977 年 10 月總代理至今。訪談對象則以該公司負責產品開發、行銷企劃及運動贊助決策人員作為研究參與者。

(四) 個案簡介

日本品牌 ZETT 所經營事業內容為棒球運動用品生產製造、加工、販售及輸出。企業標語「原寸」，主要傳達意境為：回到最原始對棒球的初衷及熱情，隨時面對下一個未知對手的挑戰。ZETT 在臺灣由生明貿易有限公司所代理，企業資本額為一千兩百萬元。在中華職棒成立之前，也針對業餘成棒隊及中華國家代表隊進行贊助。隨著中華職棒成立時也開始進行臺灣職棒球員贊助之行為，從早期的職棒球員味全龍隊的黃平洋、兄弟象隊的李居明，一直到前期的兄弟象隊葉君璋、馮勝賢及王金勇，目前現役的簽約球員為統一獅隊高志綱及義大犀牛隊的鄭達鴻，同時也針對有潛力的大專選手進行贊助，目前效力日本職棒西武隊的郭俊麟選手及美國職棒亞利桑那響尾蛇隊的黃暉傑選手等球員皆為在大學時期就進行贊助。針對國內職棒球員的贊助內容舉凡球場內所有使用之器材。

貳、文獻探討

一、運動行銷相關文獻

運動行銷指「透過交換的程序與設計來符合運動消費者需求之所有活動」。其又區分成兩個主要意涵，其一為運動產品和服務直接對運動消費者的行銷；其二為其他消費者和企業產品或服務透過運動宣傳的行銷 (Mullin, Hardy, & Sutton, 1993)。

學者程紹同 (2007) 在其著作《運動管理學導論》中提到，近幾十年來，由於全球化的影響，經濟、科技的快速發展使得人類的生活水準獲得改善，相對地，對於休閒、健康的需求意識逐漸升高，在這樣的風潮下，帶動了運動產業的蓬勃發展。

Burton 及 Blakemore (2002) 的觀點，企業之所以願意贊助體育活動、學術教育等各項活動，其目的在於希望能夠透過事件的進行獲取對於該企業有利的商業價值，例如，提昇企業形象、增加企業知名度、增進企業與社區之間的關係、以及提昇產品銷售量等目標。Petty、Cacioppo 及 Schumann (1983) 則認為運動行銷引用名人代言，則對企業品牌有正面幫助 (引自陳志鈞、李文雄、陳君達, 2008)。

隨著健康意識的提昇，民眾從事運動的頻率隨之提高，加上政府極力宣導國人提升

健康體適能的重要性，積極推展全民體育活動，皆帶動了國人的運動風氣。因此，建立一個讓運動消費者和運動產品相契合的系統，滿足消費者需求和產業組織目標，實有其必要性，由此顯現出運動行銷功能之重要。

二、運動贊助相關文獻

李國維（2003，引自薛堯舜，2008：95）在市場競爭日趨激烈的當代下，企業無不尋求最有效的行銷策略，以達成組織行銷的目標，在運動贊助效益漸受肯定的同時，運動贊助正是提供企業另一個行銷策略的選擇。

周振雄（1997）指出運動贊助是金錢、產品、服裝、器材、技術及服務等，並藉由贊助的關係，做為企業行銷的目的。

運動本身提供了一種正面、健康、積極等形象的客觀感受，企業主常藉著品牌及相關產品與運動市場的連結進而達到行銷的目的。而運動贊助與運動選手和運動賽會如今可說是種共生共榮的關係，彼此互蒙其利達到互惠雙贏的境地。

企業投資都要合乎成本效益的考量，所以透過運動贊助到底能為企業帶來多少實質效益，才是企業經營者關注焦點（蕭嘉惠，2004），因此企業會依據贊助目標衡量效益的方法，而成為該贊助活動是否成功的準則。

顏明哲和張家昌（2006）將運動贊助對選手的效益分為經費的提供、服務和產品的提供，以及媒體的促銷。以下分別說明：

優秀運動員容易受到企業青睞而予以贊助，且提供之金額及產品都相當高價。然而，隨著全球經濟不景氣的影響，以及深怕大筆金額投入運動贊助易引起投資人和員工們的異議，近來國內中小型企業多傾向以產品或服務的贊助模式來代替金錢作為贊助利益的交換。

蕭嘉惠（2004）指出企業進行贊助時，以企業形象、產品銷售及企業知名度作為考量主要因素。而國內企業贊助考量因素及運動組織在尋求贊助時的考量因素，可分為兩類：

考量的因素優先順序：

1. 人員素養
2. 目標群眾
3. 預算控制
4. 觀眾人數
5. 媒體機會

企業贊助的因素可分為：

1. 內在因素（企業目標、企業規模、高階主管理念）

2. 外在因素 (企業定位、競爭策略、體育運動組織 / 活動性質、贊助提案、法令法律及其他環境因素)

運動組織在尋求贊助時的考量因素：

1. 內部因素：包括組織目標、架構規模，以及高階主管對於運動贊助理念、支持尋求贊助程度。
2. 外在因素：包括活動經費額度、場地 / 器材數量、贊助商性質 / 形象，以及政策法律對此的支持程度。

運動贊助在運動行銷學之中，已經演變成重要課題之一，它提供了贊助商一個行銷產品之平台。隨著全球經濟不景氣的影響，以及深怕大筆金額投入運動贊助易引起投資人和員工們的異議，近來國內中小型企業多傾向以產品或服務的贊助模式來代替金錢作為贊助利益的交換。由於在運動贊助大量需求的趨勢之下，企業必須對運動組織有所認識與了解，而運動組織更必須對企業投入贊助之決策模式能有更多的了解，才能達到知己知彼，進而互蒙其利，以提高運動贊助參與的可能性。

參、結果與討論

程紹同 (2001b) 指出，在現今社會中，贊助可以達到增加產品能見度與認識、強化企業形象等目的，而宣傳結合運動所營造出的廣告效益，以深獲各界的認同。由下述訪談結果得知，期望藉由運動員器材之使用進而提高產品銷售率。

因為中華職棒為台灣水準最高的比賽，所以也希望藉由職棒選手的使用，能讓廣大的消費者認識這個品牌，進而在一般的零售店能購買我們公司的商品。(0102-1)

顏明哲和張家昌 (2006) 指出，優秀運動員容易受到企業青睞而予以贊助，且提供之金額及產品都相當高價。劉念寧 (1990，引自呂艾穎2006) 指出，企業是否從事贊助，多採高階經理人單獨決策，且贊助金額與贊助項目也多依高階經理人的喜好來決定。事實上，企業在評估贊助企劃時也會考量其內容價值所在。但是，贊助商因為本身的經營理念、方向、產品、形象、贊助動機等的異同，進而影響從事運動贊助的決策的意願。

我們主要的考量分兩個層面，第一個是明星選手，那明星選手基本上會以他的實力、球隊及與我們公司的關係，也就是說，其實我們公司跟一個選手簽約時會考量到他平時與公司的互動，並不會冒然一個明星選手就與他談一個贊助的企劃，必竟有商品使用上習慣的問題。(0201-1)

除了明星選手以外，針對球隊的部分，會以球隊整體商品曝光的比重來做考量，特別是捕手，因為在電視上曝光效果最好。在型象上也一定會考慮到的，在一般社會觀感或是人氣指數，都是我們公司要不要與他進一步的配合作為考量。(0201-2)

Bennett (1999) 提到評估贊助效益的方法時，認為若僅以產銷售量為贊助效益的指標是極大問題的，因為這涉及到其他並行的行銷傳播投入、過往廣告的持續效益、經濟情況改變和競爭對手的進入或離開等的影響。受訪者提到：

公司很難有實際上的回饋，那主要的回饋就公司來說，獲益主要藉由職棒選手在螢幕上的曝光，來得到消費群眾的認同，那至於能不能說有所謂效益的回收，基本上很難去量化說，某某東西的好與壞是跟著某個球員的使用曝光。(0202-2)

由訪談資料可得知，ZETT在選擇贊助對象以明星球員及器材使用習慣做為優先考量。商品器材方面則以曝光效果做為考量，特別是捕手，因為捕手在螢幕上的曝光率最高。除此之外，選手的形象也是考量的因素。在效益上要獲得銷售的回饋感到困難的，但是如果器材商品是和球員或者球隊是一致性的話，就可以很直接的去評估效益的回饋，例如，對於所贊助的選手推出符合個人的器材或服飾，那麼對於銷售的效益則得以做評估。

隨著全球經濟不景氣的影響，以及深怕大筆金額投入運動贊助易引起投資人和員工們的異議，近來國內中小型企業多傾向以產品或服務的贊助模式來代替金錢作為贊助利益的交換。有時企業不以金錢贊助，改採非金錢的實體與非實體贊助。而運動組織及事件可從中獲得贊助者提供的產品（飲、食品和器材服飾等）、人力支援（專業技術或人力）、宣傳管道，以及與企業優良形象結合的非實體性利益（程紹同，2001a）。

基本上，因為公司簽的約主要是職棒活動相關主要的曝光，因此簽約的內容，當然就比較簡單，也因為簡單，就選手福利上來講，金額也就沒有相對那麼高。除此之外，球團談簽約，但公司預算的考量或是整個景氣的問題之外，第二個方式就不談簽約，但是會從產品的使用來做考量，那產品的使用第一個會先跟球團了解，球團在選手個人器材使用上有没有限制。(0301-1)

由上述資料得知，廠商會先經球團同意後，才會與屬意的選手進行契約討論。而近年受景氣的影響，除了降低簽約金以外，此外會選擇利用提供產品使用的方式來代替簽約。再者，從該品牌對於贊助效益來看，受訪者認為對於效益回饋在執行上是感到困難的，在臺灣也未針對銷售效益做量化，但如果贊助和對象是有一致性的話，是可以做量

化分析的。

肆、結論與建議

一、結論

日本 ZETT 株式會社於 1920 年 10 月由渡邊梁三所創立，至今已近九十五年歷史。生明貿易公司於 1977 年成為 ZETT 在台灣正式代理商，成立至今三十八年。本研究將相關文獻資料及訪談內容分析結果如下：

- 〈一〉在贊助動機方面，ZETT 公司一直以來就對棒球運動贊助方面極具興趣，不論是國內或是國外，對運動團隊與個人運動員之贊助，在各類媒體上均可一窺其貌，期望運動原來代言期產品，以提升市場競爭力。
- 〈二〉在贊助考量的因素方面，與球團保持良好的互動關係，表明對某選手贊助之可能性，基於合情合理的情況下對於選手進行贊助活動，同時藉由選手的使用提升產品的特性及知名度，進而獲得消費者的認同，有助於整理銷售量。
- 〈三〉在贊助合作方式方面，贊助模式為簽約或默契上配合，亦有選手對公司產品之喜好而主動與公司洽談合作，贊助數量編列預算時，也常有增加或減少的情況。

二、建議

依據本研究之發現，提出 ZETT 贊助臺灣職棒球員之動機、考量因素及合作方式，盼能藉此作為未來投入運動贊助之運動品牌廠商一些建議，以供參考。茲分述如下：

- 〈一〉運動品牌形象的塑造需要長時間累積而來，如果可以藉由運動明星的使用，將有助於提升銷售率。從訪談的資料中可看出，運動員的特性及媒體曝光效果，是獲得企業青睞的主要原因。若是能夠將其它棒球運動品牌相關人士納入訪談中，更能分析出各運動品牌對於贊助活動決策過程之差異，以期提供國內品牌之參考。
- 〈二〉本研究是由品牌業者角度去探討參與贊助的過程，所站的角度皆站在品牌業者的視角去探討，若能將球員也納入訪談中，藉不同的立場進而做比較分析，更能讓贊助者及球員相互瞭解彼此思考及決策的模式，以期維持更長久的關係。

參考文獻

- 江建德 (2008)。代言人的成就表現對銷售策略與銷售量的影響—以運動明星代言球鞋為例 (未出版碩士論文)，國立臺灣師範大學，臺北市。
- 呂艾穎 (2006)。我國金融服務業參與運動贊助動機、考量因素與贊助行為之分析 (未出版碩士論文)，國立臺灣體育學院，臺中市。
- 陳志鈞、李文雄、陳君達 (2008)。運動行銷對企業價值的影響—以日本職業棒球冠軍賽

- 為例。東吳經濟學學報，63，77-110。
- 程紹同 (2001a)。第5 促銷元素—運動贊助行銷新風潮。臺北市：滾石文化。
- 程紹同 (2001b)。運動行銷商戰剖析。臺北市：漢文。
- 曾文誠 (2004)。運動媒體消費者對企業贊助商的品牌認知及購買意願之研究 (未出版碩士論文)，台北市立體育學院，臺北市。
- 蔡協哲 (2000)。運動代言人贊助活動之研究-以美商如新公司贊助陳靜為例 (未出版碩士論文)，國立臺灣師範大學，臺北市。
- 蔡淑妹 (2002)。運動品牌代言人可信度來源因素對消費者購買意願影響之研究 (未出版碩士論文)，國立台灣科技大學，臺北市。
- 薛堯舜 (2008)。大專校院運動性社團與運動代表校隊結合之運動贊助策略分析研究。嘉大體育健康休閒期刊，7(3)，92-99。
- 蕭嘉惠 (2004)。台灣地區觀眾賽會贊助認同之比較研究。大專體育學刊，6(2)，79-91。
- 顏明哲、張家昌 (2006)。企業贊助運動選手之效益概述。彰化師範大學體育學報，6，227-235。
- Mullin, B. J., Hardy, S. & Sutton. W. A. (1993). *Sport Marketing. Champaign. IL: Human Kinetics.*

分析電子競技運動的行銷策略

巴白山、段雲豪

國立臺北教育大學 玩具與遊戲設計研究所

摘要

面對資訊化社會的來臨，電子競技項目日益發展。然而電子競技是否成為運動競技的一環，討論如何透過運動行銷之手法來推廣電子競技之項目。本研究目的在探討電子競技運動的行銷策略，運用文獻分析法探討電子競技之行銷策略與運動行銷策略之關。比較美國、南韓與臺灣電子競技產業發展狀況，以了解臺灣現況電子競技領域發展行銷策略，以利促進臺灣產業競爭力。

關鍵詞： 電子競技、運動行銷、行銷策略

通訊作者 姓名：段雲豪 地址：新竹市瑞麟路 75 號

E-mail: tyh0111@hotmail.com.tw

壹、前言

隨著電腦資訊的世代來臨，帶動以往不曾出現過的產業，電子競技就是其中的一項。面對科技的進步，電子競技也逐漸成為一種運動的模式，體育台的轉播、各大公司的贊助、代表隊伍的徵選、比賽聯盟、甚至達到全球性的賽事.....等。臺灣電子競技聯盟董事長黃博弘指出，電子競技產業近年的市場不斷擴大，方興未艾的電子競技已經成為運動行銷的新選擇 (張凱耀，2009)。本篇主要研究電子競技與運動行銷之關聯，電子競技是否可為一種新型之運動模式，對於企業贊助之利益分析，行銷策略之運用，以提出相關之建議。也以美國、南韓、中國等電競產業發展較早的國家做比較，分析電競產業所能帶來的商機，以及可以運用到的運動行銷手法。

貳、電子競技的定義與發展

70 年代個人電腦開始普及，90 年代網際網路在全球延燒之後，e-Sports 電子競技的興起和蓬勃，似乎是歷史發展之必然。數位化與網路化衝擊了人類許多的舊事物和傳統觀念，許多新的產品、新的服務、新的產業、新的企業因而產生，甚至威脅到舊產品、舊服務、舊產業、舊企業的生存 (臺灣電子競技聯盟官方網站)。

電子競技是數位世代的新體育，新體育會產生新品種的運動員，從中會造就出新的運動明星，新型態的明星就會創造出新的流行文化，而在這個新的平台上又需要許多屬於電子競技所需的新職業：教練、領隊、經理、裁判、播報員、經紀人... 等等 (臺灣電子競技聯盟官方網站，無日期)。

試著去定義「電子競技」是否為一種運動，可以先從運動的本質來看，根據國家教育研究院理所解釋「運動」一詞，狹義的運動，僅指具競爭性、規則性的身體活動 (侯致遠，2000)。以及據國際運動與體育委員會 (International Council of Sport and Physical Education，簡稱 ICSPE)，運動的意義為：1. 凡具有遊戲特質而出之於與他人比賽或自我奮鬥形式之一切身體活動，稱為運動。2. 如果活動具有比賽性質，則比賽必須在優良的運動員風度下進行，缺乏公平競爭理想的運動，不能稱為真正的運動 (運動宣言，1964)。

綜觀以上對運動的定義，電子競技除了需要長期的訓練，手眼協調的技巧，策略的運用，加上每種遊戲比賽在規則上的公平競爭性，我們可以推論出電子競技為一種「運動」。

但也有些人認為電子競技並非是一種運動項目。ESPN 總裁 John Skipper 被問到了關於 Amazon 併購 Twitch 後，電子競技日漸普及化的問題時，他表示：「電子競技就是一項『競技』而已。西洋棋是競技、跳棋也是競技。總之，我還是喜歡參與真正的運動。」 (Phil Savage, PCGAMER, 2014)。

從另一個觀點轉播觀看人數可以發現，2013 年全球電競內容的觀看時數達到了 24

億小時，幾乎比 2012 年的 13 億小時增長了一倍。預計將在 2018 年這個數字會達到 66 億小時，每年因此帶來的收入將會達到 3000 億。由此可見，電子競技的未來發展將隨著更多賽事的舉辦、更多人的參與、競賽內容的多元而不斷蓬勃發展，這是一項新興的產業，有著許多待開發的藍海在等著我們去挖掘 (Gaming, 2014)。

一、臺灣電子競技產業的發展

臺灣電子競技產業的發展，一直以來都是民間企業或團體自辦為主，除了有目前臺灣於 2008 成立的「臺灣電子競技聯盟」外，國內早期也曾成立過中華職業電玩聯盟 (Professional Cyber Game Association, PCGA) 與臺灣電玩競技大聯盟 (Taiwan Cyber Game League, TCGL)，然而這兩個聯盟都經營不久。

中華職業電玩聯盟當初成立目的是為推動當時國內電玩職業運動，以及讓臺灣的職業選手在國內也有發展舞臺。中華職業電玩聯盟總經理許明偉在受訪時表示，聯盟主要以辦比賽為工作要點，並且希望未來能培養選手成為電玩幕後的製作人才 (潘怡靜, 2001)。

臺灣電玩競技大聯盟是由戰略高手、三星電子、中華電信、義美食品和可口可樂等異業廠商合作成立的。臺灣電玩競技大聯盟的目標是推展專業化的電玩比賽賽事，並做國內賽事的諮詢者 (陳芝宇, 2002)。但與中華職業電玩聯盟不同的是，臺灣電玩競技大聯盟並沒有經營何培養電子競技選手的想法。

臺灣電子競技聯盟 (TeSL) 創始隊有華義 Spider、橘子熊、電競狼，至 2014 年目前為止有華義 Spider、橘子熊、yoe 閃電狼、曜越太陽神共四隊。比賽項目包括了 Special Force 特種部隊、跑跑卡丁車、星海爭霸 2、英雄聯盟、仙境傳說.....等。TeSL 職業電玩聯賽元年的賽事並沒有進行電視轉播或網路轉播，近幾年的努力下，開始在緯來體育台、緯來電視台等實況撥出。黃博弘 (2010) 和楊家豪 (2010) 在 2010 年時指出，職業電競聯賽三年的賽事轉播收視率在職業運動中，已經超越超級籃球聯賽 SBL，成為收視率僅次於「國球」中華職棒 (CPBL) 的職業競技項目。《英雄聯盟》的臺灣代理商，臺灣競舞娛樂遊戲總監白瑞元就說，「電競將來會像籃球一樣，成為平民化的運動」 (天下雜誌, 2015)。

蔡杰 (2011) 指出，在與資策會與教育部體育司的訪問中也表示，政府對於電子競技運動這塊領域目前仍不熟悉，沒有任何政策或扶持的想法。可以看出臺灣在電子競技產業的推廣上，一直屬於民間向上的推動，企業與業者的努力，讓臺灣終有能力參與國際電子競技的賽事，也間接的表達了臺灣政府對於電子競技產業的非重視度。

二、美國電子競技產業的發展

美國電競組織 Major League Gaming (MLG) 早在 2002 年就已創辦，目的為發展電子

競技比賽及提供免費觀看比賽的平台，也供應給廣告商置入廣告。

美國政府更承認首位 星海爭霸 II 選手為傳統運動員，美國早前已承認《英雄聯盟》為運動類，於 2013 年 8 月期間向現役美國電競隊伍 Team Coast 的加拿大選手 Danny Shiptur Le 發出傳統運動員 P-1A 簽證。美國政府更承認《星海爭霸 II》為運動項目，向韓國星海選手 Kim Violet Dong Wang 發出運動員簽證，令 Violet 現在可以以運動員的身份在美國繼續自己的職業生涯 (The Daily Dot, 2013)。

另外美國民間甚至在芝加哥的羅伯特·莫里斯大學新的學年期間組織一支《英雄聯盟》大學校隊以及兩支訓練隊。作為學校官方體育運動隊伍成員，這支《英雄聯盟》校隊將與羅伯特·莫里斯大學其他運動項目一樣的待遇，錄取校隊的運動員能享有包括專屬教練、專業的人員配置、訓練教學以及 50% 的學費與 50% 獎學金待遇。該大學體育運動總監 Kurt Melcher 表示，羅伯特·莫里斯大學一直在最前線提供給學生們多樣化的機會，而《英雄聯盟》與其他大學聯賽運動項目一樣，是一個具有競爭力，有挑戰性的遊戲，需要大量的團隊合作才能獲得成功 (League of Legends, 2014)。

看得出美國政府的信心與支持，由上而下對電子競技產業的推動，政府與民間的合作，使得美國電子競技產業發展快速，這是臺灣政府需要努力的地方。

三、南韓電子競技產業的發展

南韓更早在 2000 年創辦了韓國電子競技選手協會 (Korean e-Sports Players Association)，前身為韓國遊戲推廣協會 (Korea Progame Association)，該組織於 1999 年在韓國文化部贊助下成立，以南韓政府重視的電子競技為主要推廣項目。目前該協會擁有超過 10 支的電子競技隊伍以及 300 名選手，完全主導韓國的電競市場 (KeSPA 官方網站，無日期)。

韓國自從 2003 年起將電子競技邁入職業化，目前 KeSPA 每年共有四項賽事，包括新韓銀行 (Shinhan Bank) 《星際爭霸》職業賽，與《SF Online》職業賽，還有 ONGAMENET、MBC 的個人賽。KeSPA 所認可的遊戲項目共有 26 款，除了《星海爭霸》、《SF Online》外，賽事較頻繁舉辦的包括《FIFA Online 2》、《跑跑卡丁車》、《SAO 突襲 Online》、《紅不讓 Online》、《全民打棒球》、《Avalon Online》，主要是贊助商可申請舉辦賽事，決定要多大的規模、形式，但賽事至少必須為期 3 個月。(J GOSPEL, 2009)。

當正式成為職業選手後，KeSPA 每年都會幫選手上課，包括體能訓練、玩遊戲正確觀念、禮儀等。KeSPA 總經理金哲學指出，KeSPA 為了避免選手年紀太小、比賽恐怕影響學業，會建議高中畢業之後再來加入職業選手行列；KeSPA 同時設有監察小組，若是職業選手有嚴重的不當行為，將會撤銷選手的職業執照與資格 (J GOSPEL, 2009)。在韓國職業選手退役後，主要是從事職業隊伍教練、賽事裁判、播報員，或者到遊戲公司擔任產品規劃等工作。他們有義務與責任為選手規劃好未來的路，因此 KeSPA 正與各職

業隊研究職業選手的更多出路，希望未來退役後的職業選手生涯之路更加寬廣 (J GOSPEL, 2009)。

相較於臺灣，可以看出韓國政府對於電子競技領域的貢獻，在政府從上而下的支持與推動，電子競技在南韓眼裡已是一種職業運動，甚至是代表國家門面及電子產業技術的一大指標了。

參、電子競技運動的行銷策略

近幾年來電子競技比賽日漸頻繁，各式的比賽類型及不同的遊戲種類，各大公司也成立電競專業隊伍，招收年輕人加入隊伍，培訓隊員，參加比賽為自己的電競隊伍拉高知名度，以及增加公司曝光度。由運動行銷的角度來分析，也可以發現各大贊助商為何相繼的贊助及投資在電子競技比賽上，除了運用到不同的行銷手法更也讓自己的公司有更好的願景，甚至邁向國際的舞台。本篇研究探討分析電子競技比賽運用哪些運動行銷手法，比較臺灣、美國與韓國之間的差別。

首先，「運動行銷」(sport marketing) 是指行銷者逐漸的使用運動作為促銷媒介的消費者活動及工業產品和服務 (Mullin, Hardy, & Sutton, 2014)。Pitts 與 Stotlar (2002) 他們認為運動行銷是運動產品 (production)、價格 (price)、促銷 (promotion) 與配銷 (distribution) 的規劃與執行程序，來同時滿足消費者的需求與完成公司的目標。

Fullerton 與 Merz (2008) 對於運動行銷領域的規範有更完整的見解，他們依照不同的運動行銷焦點、產品種類與運動行銷策略將運動行銷分成不同的領域。運動行銷依照行銷的本質與行銷產品的種類分為四大行銷策略，分別為主題導向行銷、產品導向行銷、連結導向行銷、運動導向行銷，如圖 1 所示，接著比較電子競技運動在各大行銷策略的運用。



圖 1. 運動行銷領域示意圖。資料來源:本研究參考國立臺北教育大學-體育學系楊啟文老師之運動行銷課程整理。

一、主題導向行銷

在行銷的過程中沒有與運動個體 (例如聯盟、球隊、球員) 做官方關係的連結，而是利用整合運動主題的傳統行銷來行銷非運動種類產品。

在電子競技賽事裡的轉播中，讓廣告業者置入廣告，不同的產品內容，如食品，醫療用品...等，都是常見於電子競技比賽中常出現的行銷物品。也包括在電玩雜誌裡出現

的廣告行銷，也都是在主題導向的行銷手法，在這一行銷手法裡，大致上美國、韓國及臺灣並無大異，主要出現於電玩雜誌及電競轉播賽事中，也是電子競技運動賽事中常見的手法。

二、產品導向行銷

在行銷過程中沒有與運動個體做官方關係的連結，是單純的使用傳統行銷方式來行銷運動產品。表 1 為產品導向行銷各國分析表。

表 1 產品導向行銷策略各國分析表

行銷策略	
臺灣	<p>臺灣方面在 MSI Beat IT 2014 的電競總決賽中可看到，找來了新一代宅男女神張景嵐為大賽擔任代言人，藝人本身跟電子競技運動無關聯，卻運用到了藝人的名氣，把電子競技賽事行銷出去，為市場帶來更熱絡的人潮 (MSI GAMING NETWORK, 2014)。</p> <p>TeSL 臺灣電競聯盟一樣也曾推出「夏日幸運比基尼女郎」活動，藉由跟運動產品無關聯的選美比賽吸引更多元的客群前來共襄盛舉 (臺灣電子競技聯盟官方網站, 2012)。</p> <p>近日 Garena 臺灣競舞娛樂旗下知名線上遊戲《英雄聯盟》與六福村遊樂園合作，推出「英雄聯盟決戰六福村」活動，透過遊客前往六福村遊玩時，行銷自己遊細世界中的人物，讓民眾更了解電競產業的情況，也吸引更多不同的族群注意到電競產業 (電競王, 2015)。</p>
美國	<p>美國方面，PIKEVILLE, Ky (派克維爾學院)，肯塔基州的一個私立學院表示將電子競技看待成正式的體育項目，而且會在秋天為遊戲玩家們提供獎學金。靠者運用獎學金的制度去行銷了電子競技運動這項產品(東森新聞雲, 2015)。</p> <p>美國第一間提供電競獎學金的大學-Robert Morris University，也宣布獎學金將增設《Dota 2》、《爐石戰記》兩項目，而獲得獎學金的同學都視為校隊代表，為校爭光，成功的行銷電競運動並非只是電玩，而是一種為校出征的榮譽 (電競王, 2015)。</p>
韓國	<p>韓國方面，為了扶植電子競技產業，2011 年底更正式通過「電子競技振興法」，提供資金、設施、人才培育等協助，甚至讓選手在服役階段繼續電競訓練，推動韓國的電競選手成為世界第一 (臺灣電子競技聯盟官方網站, 2015)。韓國政府更直接的去推動法律去行銷電子競技運動，以讓更多人看到電子競技運動。</p>

資料來源:本研究整理。

相比較臺灣、美國和韓國的產品導向行銷手法，可以看出韓國與美國比臺灣所打出的行銷手法更為吸引人，甚至大學、政府的直接行銷更影響著年輕人接觸電子競技運動。

三、連結導向行銷

非運動產品的行銷者利用與運動個體的官方連結來行銷它們的產品，如電玩業者為了宣傳「刺客教條」相關極限遊戲，利用開幕當天舉辦跑酷體驗的活動，以利吸引不同族群的玩家來購買(PC, 2014)。表 2 為連結導向行銷各國分析表。

表 2 連結導向行銷策略各國分析表

行銷策略	
臺灣	<p>在臺灣方面，仍然只看得到少數電子 3C 產業，如羅技電子、HTC、宏碁、華擎...等及電玩業者的贊助，卻很難看到異業產業的投入，跟國外比起來，臺灣的電子競技只能靠著一部份的產業推動著，一部分原因也是因為政府為正式的將電子競技列為正式運動項目，導致其他產業不敢投入電子競技運動。</p> <p>近日 BenQ 針對螢幕閱讀而設計的全新型態 LED 閱讀檯燈-WiT，就是靠著運用電子競技來做行銷，在拍賣會場，架設電子競技體驗區，現場提供 WiT 螢幕閱讀檯燈於 ESR live 之電競場館設備上，讓電競玩家親身使用 WiT 螢幕閱讀檯燈，將產品直接讓消費者體驗，達到行銷的目的 (電競王, 2015)。</p>
美國	<p>美國方面，美國空軍都加入贊助電子競技的行列了，空軍上校 Christopher Nick 表示「由於網絡空間作戰不斷演進，我們希望招募擁有不同技能的空軍，例如是擁有電子競技技能的年輕人」(Cloud 9, 2014)。美軍運用電競遊戲訓練，培養人才，已電競產業結合，推廣行銷年輕人加入空軍行列。</p>
韓國	<p>韓國方面，大韓航空、LG、三星甚至韓國空軍曾成為 2012 年「世界電子競技大賽 (World Cyber Games)」世界總決賽的贊助商(古漢台網, 2013)。韓國在產品行銷方面更運用了電視廣告來行銷，請來少女時代與韓國電競國家代表選手一同演出廣告，在廣告中比賽電競項目，行銷該廠商 3C 產品，雖產品與電競運動無關，但卻也藉此吸引更多年輕人一同參與電子競技運動這塊領域 (Intel core, 2011)。</p>

資料來源:本研究整理。

比較連結導向的行銷方式，也不難發現，在美國與韓國方面，都有政府贊助 (韓國空軍及美國空軍)，政府漸漸重視到電子競技所帶來的效應也可以應用於國防科技訓練上，相較於臺灣，還是只有部分企業願意去贊助電子競技運動的培養與訓練。

將來為電子競技投資贊助的廠商將不再局限於電子產業或遊戲業者，也成為行銷市場裡重要的行銷方法了，甚至是政府用來推廣興行銷的管道之一了。

四、運動導向行銷

運動產品的行銷者利用運動個體的官方關係來行銷它們的產品。表3為運動導向行銷各國分析表。

表3 運動導向行銷策略各國分析表

行銷策略	
臺灣	<p>在臺灣方面，近幾年來也可以看到大廠也紛紛開始贊助成為臺灣電競的官方廠商，如 HTC 在 2015 年宣布成為臺北暗殺星的贊助廠商（東森新聞雲，2015）。又如宏碁、羅技與華擎近日聯手宣布贊助《英雄聯盟》女子電競隊伍 Logi-A Team，希望協助推廣臺灣電競運動發展，更推動女子戰隊在臺灣的電競產業發展，希望推動女性參與電競，掀起全民電競風潮，鼓勵對電競賽事有興趣的女性玩家能夠更加投入（巴哈姆特，2015）。以及德國知名電玩平台「Azubu」也在 2013 年就宣布成為臺灣電競隊伍的冠名贊助廠商（Garena，2013）。</p>
美國	<p>美國方面，HTC 不希望被外界認為僅僅是智慧型手機製造商，而據傳它的下一個動作，就是在今年成為美國三隊電競的贊助商，強調 2015 年將會是 HTC 充滿公司轉折的一年，除了將推出許多行動裝置新品，另外也會跨足家用電子娛樂市場。「許多過去我們習以為常的家用娛樂裝置將會在今年有全面進化，這是一個能完整發揮的全新空間。」且他也表示希望在今年第一季結束前，將會揭露一些相關新品（Tech News 科技新報，2015）。HTC 透過成為美國電競對武的官方贊助廠商，以利未來行銷他們的產品，並跨界擴展更多的領域。</p> <p>近日美國知名體育電視台 ESPN 發行的運動雜誌中，首度以電競為主題，介紹職業橄欖球員 Marshawn Lynch、NBA 球星 Kevin Durant 對於電玩遊戲的喜好及看法，也對《英雄聯盟》的知名韓籍選手 Faker 做了深度且詳盡的介紹（電競王，2015）。美國運動雜誌也逐漸意識到電子競技的快速發展，也將資訊慢慢的放入雜誌中，靠著雜誌的行銷，更快速的把電競產業發展出去。</p>
韓國	<p>韓國方面，華擎贊助韓國《星海爭霸 2》電競戰隊 Incredible Miracle，並與 LG、Coca Cola、Nvidia、Kingston 共同成為這支電競勁旅的官方贊助品牌，華擎以 Fatal1ty 系列電競主機板品牌揚名國際，近年來更積極贊助國內外各大電競賽事，旨在帶動全球電競產業發展。華擎營銷業務部副總李俊瑩也表示，「華擎一直兢兢業業的開發最好的電競主板，就是為了讓電競選手能夠享用最專業的電競設備從而提升個人技術，並在比賽時無後顧之憂的創造最佳成績。」（巴哈姆特，2013）。</p> <p>韓國政府更在近年斥資 4.5 億興建韓國最大的電子競技運動館，預計在 2016 年完工，韓國政府如此大動作也反映出了近幾年內全球電子競技的快速成長，</p>

政府以興建電子競賽運動館來把電子競技行銷出去 (電競王, 2015)。

資料來源:本研究整理。

在運動導向的行銷手法中，都可以看到國際知名的電子產業大廠商早已注意到電子競技運動的這塊大餅，也紛紛爭相投資贊助於電子競技上，比較各個國家在這行銷手法上都不無大異，也了解到大廠商對電子競技產業的發展抱著很大的信心。

肆、結語

綜觀以上分析，發現臺灣在電子競技行銷策略的發展上有很大的局限，以美國及韓國來看，兩國的政府都極力的支持及補助於電子競技運動這塊領域，而且已把電子競技運動視為國家正式職業運動項目，各大廠商及品牌競相的代言下，行銷策略的多元性更廣，也促使兩國的經濟發展更為熱絡。然而臺灣政府在電子競技產業上仍然沒有絲毫的看重以及扶持的想法，使得除了大品牌的電子產業公司和遊戲產業勇於贊助投資、代言外，中小型及異業產業都不敢觸碰這塊電子競技領域，甚至於本國自己的電子產業大廠紛紛投於國外的電子競技運動產業上，所以想要在這領域上增加產業的競爭力，政府的幫助及支持是有必然重要的。以國外電子競技產業的經營來看，它已從傳統的電玩變成了職業運動，運動賽事轉播、周邊商品販賣、代言宣傳、廣告行銷...等，每年為國家所賺得的經濟利潤上看數億元，由此可以看出在這塊領域的發展性是非常可觀的，如果只是靠著臺灣幾家公司的贊助支持，很難達到可以跟國際市場抗衡的程度，因此也希望政府可以有更多的關心在電子競技的產業裡，讓臺灣的電子競技也能讓國際看到，最重要一點當然就是政府設法先將電子競技視為一種正式的職業運動。

參考文獻

- 陳美方、黃美珍 (2011)。一級方程式賽車新加坡站之城市行銷策略。《大專體育》，117，36-42。
- 陳芝宇 (2002)。戰略高手 千萬要比賽 大手筆集資舉辦大型電玩競技。星報 2002 年 4 月 3 日，18 版。
- 蔡杰 (2011)。臺灣電子競技產業現況初探-以臺灣電子競技聯盟 (TeSL) 為例。國立臺北教育大學社會與區域發展學系碩士論文 (未出版)。臺北市。
- 潘怡靜 (2011)。中華職電成立電玩也搞職業運動。數位周刊，61，76。
- Fullerton & Merz (2008)。《The Four Domains of Sports Marketing: A Conceptual Framework》。《Sport Marketing Quarterly》，17，90-108。
- Mullin, Hardy, & Sutton (2014)。Sport Marketing 4th Edition。Illinois, IL: Human Kinetics。

Cloud 9(2014)。Air Force Reserve sponsors League of Legends gaming team。

檢自: <http://cloud9.gg/news/air-force-reserve-sponsors-c9>

Gaming (2014)。「Lolita 專欄」ESPN 總裁表示:「電競是競技而非體育。」—談電子競技的定義。檢自: <http://gaming.com.tw/news/article.php?cid=6&id=210>

Gaming(2014)。「Lolita 電競專欄」—淺談電競產業的認同與困境。檢自: <http://www.gaming.com.tw/news/article.php?cid=6&id=335>

Garena(2013)。臺北暗殺星、臺北狙擊者接受「Azubu」冠名贊助。檢自: http://lol.esport.garena.tw/news/news_info.php?nid=1086

Intel Core(2011)。Intel core 處理器。檢自:

<https://www.youtube.com/watch?v=nBGv0552KXM>

J GOSPEL(2009)。感受韓國 (星海爭霸) 職業賽熱力 一窺韓國電子競技發展現況 檢自:

<http://jgospel.net/entertainment/games/%E6%84%9F%E5%8F%97%E9%9F%93%E5%9C%8B-%E6%98%9F%E6%B5%B7%E7%88%AD%E9%9C%B8-%E8%81%B7%E6%A5%AD%E8%B3%BD%E7%86%B1%E5%8A%9B-%E4%B8%80%E7%AA%BA%E9%9F%93%E5%9C%8B%E9%9B%BB%E5%AD%90%E7%AB%B6%E6%8A%80%E7%99%BC%E5%B1%95%E7%8F%BE%E6%B3%81.c8632.aspx>

Korea e-Sports Association (KeSPA) official website (n.d.)。Retrieved from

<http://wiki.teamliquid.net/starcraft/KeSPA>

MSI GAMING NETWORK (2014)。張景嵐化身性感艦長 擔任 MSI Beat IT 2014 Global 全球電競大賽活動大使 性感美艷艦長造型搶先曝光 11/1 將現身總決賽現場為選手加油。檢自: http://beatit.msi.com/tc/news_1014.html

OFFICIAL WEBSITE OF ROBERT MORRIS UNIVERSITY ATHLETICS (League of Legends, Jun. 11, 2014)。RMU Becomes First University to Offer Gaming Scholarships With the Addition of eSports to Varsity Lineup。Retrieved from

<http://www.rmueagles.com/article/907.php>

PC GAMER(2014)。ESPN boss claims e-sports are "not a sport"。Retrieved from

<http://www.pcgamer.com/espn-boss-claims-e-sports-are-not-a-sport/>

Patrick Howell O'Neill (2013)。First 'StarCraft 2' player officially recognized as an athlete by U.S. government。Retrieved from

<http://www.dailydot.com/esports/kim-violet-dong-hwan-recognized-athlete-us-government/>

天下雜誌 (2015)。臺灣電競小子 殺進百億新產業。檢自:

<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5065618#>

巴哈姆特 (2015)。羅技、宏碁、華擎宣布贊助《英雄聯盟》女子電競隊伍 Logi-A Team。

檢自: <http://gnn.gamer.com.tw/7/115997.html>

- 巴哈姆特 (2013)。華擎贊助韓國《星海爭霸 2》電競戰隊 Incredible Miracle。
檢自：<http://gnn.gamer.com.tw/7/76317.html>
- 古漢台網 (2013)。南方周末：為了 GDP，好好打遊戲。檢自：
http://big5.guhantai.com/game/20131128/109_290773.shtml
- 東森新聞雲 (2015)。《英雄聯盟》美國肯塔基私立學院為電競提供獎學金。檢自：
<http://game.ettoday.net/article/448311.htm>
- 東森新聞雲 (2015)。臺灣品牌支持臺灣電競！HTC 跨界贊助 TPA 臺北暗殺星。檢自：
<http://game.ettoday.net/article/510038.htm>
- 香港樹仁大學 仁文報 (2013)。電競運動抬頭 全職打機不是夢。檢自：
<http://jmc.hksyu.edu/ourvoice/?p=2507>
- 黃博弘 (2010)。新世代『宅經濟』的行銷方式 一參與電子競技運動發展。檢自：
<http://news.wayi.com.tw/spidernews/news/1695/18>
- 楊家豪 (2010)。運動服務業基本資料。臺灣經濟研究院產經資料庫，檢自：
<http://tie.tier.org.tw>
- 國家教育研究院雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網 (無日期)。運動。檢自：
<http://terms.naer.edu.tw/detail/1312660/>
- 臺灣電子競技聯盟(Taiwan eSport league)官方網站(無日期)。檢自：
<http://www.esports.com.tw/index.php>
- 臺灣電子競技聯盟 (Taiwan eSport league) 官方網站 (2015)。《產業》 電競產業發展企盼
政策支持。檢自：http://www.esports.com.tw/news_detail.php?id=9922
- 電競王 (2015)。美國大學電競類獎學金計畫滿一週年 預計增設《Dota 2》、
《爐石戰記》兩項目。檢自：
http://www.esranking.com/news/news_content.php?NewsNo=3265
- 電競王 (2015)。韓國政府斥資 4.5 億興建全國最大的電競館 預計明年三月落成。檢自：
http://www.esranking.com/news/news_content.php?NewsNo=3188
- 電競王 (2015)。BenQ 於 ESR live 舉辦 WiT 螢幕閱讀檯燈產品發表會。檢自：
http://www.esranking.com/news/news_content.php?NewsNo=3513
- 電競王(2015)。《英雄聯盟》決戰六福村明日登場 現場直擊速報！檢自：
http://www.esranking.com/news/news_content.php?NewsNo=3262
- 電競王 (2015)。美 ESPN 雜誌首次以電競為主題 將深度介紹電競選手 Faker、遊戲玩家
PewDiePie 等人。檢自：
http://www.esranking.com/news/news_content.php?NewsNo=3177
- 張凱耀 (2009)。運動行銷新標的，電子競技打得火熱。電子商務時報。檢自：
<http://www.ectimes.org.tw/Shownews.aspx?id=090406220624>

運動興趣量表編製之探索

簡桂彬、陳素芬

摘要

有興趣的活動或事物一直為人們所喜愛，從事有興趣的運動也是如此。興趣是影響運動持續與參與的重要因素，但相關研究較少針對運動興趣的各層面因素進行探討。因此本研究以編製適合國內之運動興趣量表為目的以 273 名大學體育課學生為研究對象，進行運動興趣量表之調查。項目分析顯示題目具有良好的鑑別度，經因素分析保留 23 題，含運動技能之興趣、體育課程之興趣、觀賞運動之興趣、參與運動之興趣等四個因素，總累積解釋變異量為 69.75%，內部一致性的 Cronbach's α 係數介於.81 與.93 之間，顯示本量表具有良好的建構效度與信度。因此本研究所編製之運動興趣量表適合作為運動興趣評量之實證研究工具。

關鍵詞：運動興趣量表、探索性因素分析

通訊作者 姓名：簡桂彬 地址：台北市大安區基隆路四段 43 號

E-mail: apin@mail.must.edu.tw

壹、問題背景

愛因斯坦曾經說過：興趣是最好的老師 (Interest is the best teacher)。我們常會發現學生埋首於自己認為有趣的事物當中而忘了時間的流逝，也會發現學生學習有興趣的事物那專注又有效率的情景，比任何老師的督促都還有效果。在運動的範疇也是如此，我們常會發現打球的學生經常會廢寢忘食，再累也要堅持打下去。他們專注練習某些運動技能時反覆練習的次數是一般人所無法想像的，這些根本的原因不外乎是「興趣」。

興趣是讓學生持續參與運動的動機之一，是影響學習成就的重要因素 (Chen, Darst, & Pangrazi, 2001)。大學生的運動興趣是建立在心理需求的基礎上，不同的學生有不同的需求，不同的需求產生不同的興趣，不同的興趣則產生不同的運動參與動機 (顧海勇、解超，2012)。然而在運動興趣的相關研究卻並不多見，Van Wersch, Trew & Turner (1992) 曾針對國高中生進行體育課程興趣的問卷調查，而 Hatten (2004) 也針對國中小學生實施體育課興趣的問卷調查，但兩者興趣問卷內容均著重在學童與體育教學課程上，並無法直接適用於運動型態不同且廣泛的大學生。而中國學者顧海勇、解超 (2012) 雖針對大學生進行體育學習興趣評價量表的編制，但其用語內容與風俗民情的不同，仍與國人有所出入。因此，本研究為深入了解學生在運動上的需求，與探究學生在運動中的興趣所在，藉由運動興趣量表 (sport interest questionnaires, SIQ) 的編制，將有助於了解學生在運動興趣上的屬性與歸依，提高與激勵學生參與運動，對未來體育課程或體育活動的安排將有所助益。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究以國立臺灣科技大學必修體育課程之學生為研究對象，以方便取樣方式選取桌球、網球、羽球、排球及籃球 10 個班級為受試對象，並填寫運動興趣量表 (SIQ) 共計 300 人，剔除填答不完全及無效樣本之有效問卷共計 273 份。其中男生 188 人、女生 85 人，平均年齡為 20.27 ± 0.85 ，因該校以理工科相關系所為主，樣本抽取之男女生比例符合該校比例上的差異。研究對象之描述性統計如表 1 所示：

表 1 研究對象之描述性統計

性別	個數	百分比	累積百分比
男生	188	68.9%	68.9%
女生	85	31.1%	100%
總計	273	100%	

二、研究工具

本研究參考 Van Wersch, Trew& Turner (1992) 及顧海勇、解超 (2012) 在運動興趣相關的問卷，編撰為適合國內風俗民情之運動興趣量表，依兩位體育教學領域專家及一位教育研究專家針對題項內容的明確清晰、構面的適切度、整體題項與問卷主題的配適度，進行專家效度的考驗，修改後題項共計 29 題。運動興趣量表共包含體育課程之興趣、運動技能之興趣、參與運動之興趣、觀賞運動之興趣等四個面向。以 Likert 五點量尺分為「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」、「非常不同意」等五種感受程度，依序給予 5、4、3、2、1 分。

三、資料處理

本研究以 spss21.0 統計軟體進行相關資料之分析，依研究目的分別進行(1)項目分析：以內部一致性效標法將研究對象分為 75% 以上之高分組、25% 以下之低分組，進行獨立樣本 t-test，取其決斷值 (critical ratio, CR) 大於 3 且達顯著差異 ($p < .01$) 時，判定該題是否具鑑別力 (邱浩正, 2004)。(2) 探索性因素分析 (exploratory factor analysis, EFA)：以 KMO 取樣適當性檢定 (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) 及 Bartlett's 球形考驗 (Bartlett's Test of Sphericity) 來檢定是否適合進行因素分析，若達顯著水準則採所抽離的因素與原始相關模式最接近之未加權最小平方法 (Unweighted Least Squares)、及適合於因素間彼此相關的斜交法 (Direct oblimin) 考驗量表的因素結構與建構效度，並以內部一致性 (internal consistency) 的 Cronbach's α 係數來檢驗本量表之信度。

參、研究結果

一、項目分析

本研究項目分析以內部一致性相關係數探討題項的鑑別度，結果顯示所有題項其 CR 值介於 7.44 至 15.74 之間，且均達顯著差異 ($p < .01$)，表示所有題項具有鑑別力，因此所有題項均予以保留進行因素分析。項目分析摘要表結果如表 2 所示：

表 2 運動興趣量表項目分析摘要表

題項	題目	CR 值
1	我在體育課經常不想參與活動	12.37**
2	我覺得體育課枯燥乏味、無聊	11.43**
3	如果體育課因故停課我會感到很高興	11.54**
4	我不喜歡上體育課	12.79**
5	在上體育課時，我經常希望快點下課	13.90**
6	我覺得參與體育活動太累、太辛苦	10.29**
7	對我來說上體育課很有趣	12.34**
8	如果體育課因故停課我會感到很失望	11.39**
9	我心裡經常想著要上體育課	12.85**
10	體育課是我最喜歡的課程	12.04**
11	我覺得體育課的時間總是過得很快	9.79**

12	我覺得上完體育課總是感到身心愉快	13.69**
13	每當我學會或完成一項運動的動作技能時，都會感到很愉快	10.93**
14	我經常會將體育知識與日常生活中的現象相互結合	11.23**
15	我每次學習一項運動的新動作技能時，都會很想快點學會	9.76**
16	我在運動時，經常會思考如何將動作技能學得更好	10.09**
17	我喜歡嘗試不同的體育活動	7.44**
18	我經常請教老師或同學有關動作技能上所遇到的問題	10.24**
19	我經常在學校或其他地方從事運動	9.68**
20	除上課時間外我很少主動參與運動	9.02**
21	我平時喜歡參與運動	12.10**
22	即使沒有好的運動場所或器材，我也會想辦法運動	12.70**
23	我認為運動是我生活中重要的一部份	13.40**
24	我經常利用課餘或假日從事運動	15.74**
25	我喜歡看電視、網路上運動相關的新聞	7.91**
26	我喜歡了解運動相關的訊息	9.95**
27	我喜歡收集運動相關的商品、書籍或雜誌	9.08**
28	我喜歡觀看現場或轉播的運動比賽	9.29**
29	我經常與朋友談論運動相關的事情	11.37**

** $p < .01$

二、探索性因素分析

運動興趣量表經項目分析結果，認為 29 題項均具鑑別力，適合進行因素分析。依據 Kaiser (1974) 提出 KMO 值的決策標準，認為 KMO 值為 .70 以上為中度適合進行因素分析、KMO 值為 .80 以上為適合進行因素分析、KMO 值為 .90 以上為極適合進行因素分析，分析結果顯示本量表之 KMO 值為 .945，且 Bartlett's 球形檢定值為 5918.54 (df=406) 達顯著水準 ($p < .01$)，因此本量表相當適合進行因素分析。

本研究以探索性因素分析考驗量表的因素結構與建構效度，經未加權最小平方法、斜交法進行第一次因素之萃取後，結果顯示題項 9、題項 10、題項 11、題項 12、題項 13 同時在二個因素上的因素負荷量都高於 .50，且題項 17 因素負荷量低於 .40，因此將 6 個題項予以刪除。

將刪除後之 23 題項進行第二次因素分析，依其特徵值大於 1 者共取得運動技能之興趣 (43.82%)、體育課程之興趣 (12.92%)、觀賞運動之興趣 (7.53%)、參與運動之興趣 (5.49%) 等四個因素，累積解釋變異量為 69.75%，四個因素的所屬題項均符合原有之概念。運動興趣量表的信度分析則以內部一致性的 Cronbach's α 係數來檢驗，其各分量表 Cronbach's α 值介於 .81 與 .93 之間，且總量表 Cronbach's α 值為 .94，顯示本量表具有良好的信度。探索性因素分析結果之特徵值、各因素保留題數、因素負荷量、解釋變異量、累積解釋變異量、各分量表及總量表 Cronbach's α 值、，如表 3 運動興趣量表因素分析摘要表所示：

表 3 運動興趣量表因素分析摘要表

題項	運動技能	體育課程	觀賞運動	參與運動
14	.67	.04	.05	.09
15	.69	.06	-.10	.10
16	.72	.08	.07	-.07
18	.59	.06	.10	.10
1	.05	.80	.05	-.04
2	.12	.83	-.07	-.07
3	-.05	.72	.10	.01
4	-.06	.87	.01	.10
5	-.02	.83	.09	-.03
6	-.00	.58	-.10	.24
7	.15	.72	-.09	.05
8	.10	.59	.15	-.01
25	-.01	.01	.84	-.06
26	-.02	.08	.85	-.01
27	.07	-.04	.68	.12
28	-.00	.03	.76	.02
29	.03	-.02	.81	.11
19	.17	-.10	.09	.62
20	-.14	.14	-.12	.77
21	.01	.04	.05	.77
22	.07	-.01	.11	.71
23	.14	.03	.04	.71
24	.01	-.02	.06	.90
特徵值	10.08	2.97	1.73	1.26
保留題數	4	8	5	6
解釋變異量(%)	43.82	12.92	7.53	5.49
累積解釋變異量(%)	43.82	56.74	64.27	69.75
Cronbach's α	.81	.93	.91	.93
總量表 Cronbach's α			.94	

肆、討論

依本研究之結果顯示，運動興趣量表 (SIQ) 共包含體育課程之興趣、運動技能之興趣、參與運動之興趣、觀賞運動之興趣等四個分量表，合計 23 題項。此結果與 Van Wersch, Trew & Turner (1992) 在體育課程興趣問卷上略有差異，而是以體育課程之興趣分量表包含其體育課學生興趣、學生課程滿意兩因素，但運動技能之興趣分量表則與其學生知覺能力與課程態度因素相似。此外與顧海勇、解超 (2012) 在大學生體育學習興趣評價量表上亦略有差異，而是以體育課程之興趣分量表包含其極積性興趣、消極性興趣兩因素，但運動技能之興趣分量表與技能學習因素、參與運動之興趣分量表與課餘活動因素、觀賞運動之興趣分量表與體育關注度均相似。新編製的運動興趣量表 (SIQ) 將更符合國人在運動興趣上的屬性與歸依，亦能進一步對學生參與運動的影響因素有所了解。

然而本研究僅針對選修球類運動項目之大學生，對於類別不同的運動項目或不同年

齡層並未廣泛的收集資料，若運用於屬性不同之對象宜再檢視量表語意的適合度，且運動興趣量表 (SIQ) 並非只是針對學生對體育課程的興趣而量測，還包含體育課程以外學生對從事運動時的興趣，因此運用本量表時應了解其量測目的。

伍、結論與建議

本研究的目的是在編製適合國內學生參與運動的興趣量表，並探討該量表的信效度。量表經項目分析、探索性因素分析後，編制為包含體育課程之興趣、運動技能之興趣、參與運動之興趣、觀賞運動之興趣等四個面向的 23 題項之正式問卷，總累積解釋變異量為 69.754%，且信效度分析顯示本量表具有良好的信效度，適合作為運動興趣評量之實證研究工具。

依據本研究所編制的運動興趣量表初步探索已俱良好之信效度，適合做為未來國內學生對運動興趣的測量工具之參考，建議未來研究可再針對此量表進行驗證性因素分析 (confirmatory factor analysis, CFA)，藉以考驗本修訂量表測量模式之配適度，讓此運動興趣量表更趨完善。此外，也可探討運動興趣在背景變項上的差異，與其他因素、學習態度、學習動機之間的影响與關聯。

參考文獻

- 邱浩正 (2004)。《結構方程模式》。臺北市：雙葉書廊有限公司。
- 顧海勇、解超 (2012)。大學生體育學習興趣評價量表的編制。《廣州體育學院學報》，32(3)，122-124。
- Chen, A., Darst, P.W., & Pangrazi, R. P. (2001). An examination of situational critical issue for the 21st century. *Review of Educational Research*, 70, 151-179.
- Hatten, J. D. (2004). *Racial Differences in Student Interest and Attitudes Toward Physical Education Considering Grade Level and Gender*. Unpublished doctoral dissertation, Florida State University, Tallahassee.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Van Wersch, A.V., Trew, K., & Turner, I. (1992). Post-primary school pupil's interest in physical education: Age and gender differences. *British Journal of Education Psychology*, 62, 56-72.

探究熱情與運動攻擊之相關研究

吳沛騰、李銘峰*、陳益祥

國立臺北教育大學體育學系

摘要

依據 Vallerand et al. (2003) 所提出的熱情概念，對於某活動的強迫式熱情會與生活中的其他活動產生衝突與攻擊行為，但是調和式熱情並不會影響到其他活動。調和式熱情應該會比強迫式熱情帶來較多的正向情感及較少的負面情感。這是因為自主性的內化歷程會讓個體以較彈性的態度去面對，也比較不會有衝突和更激烈的攻擊行為。而遇到衝突或是負面結果時，個體可以有彈性的選擇是否繼續從事活動，不會讓該活動佔據個人大部分的自我認同，活動是與生活中其他事物相互調和，面對衝突時會採用較理性妥協或合作之處理方式。但強迫式熱情則不同，因為控制性的內化歷程造成內在壓迫感，將會導致衝突及僵化的參與方式，而個體也較容易感到熱情活動和其他生活中的活動互相衝突，使得他們容易執意從事活動而缺乏彈性，當遇到衝突時，也會選擇逃避或較激烈競爭之處理方式

關鍵詞：調和式熱情、強迫式熱情、生氣、攻擊性

通訊作者 姓名：李銘峰 地址：臺南市仁德區德善路 270-7 號

E-mail: jameslee6931@gmail.com

壹、前言

在運動競技場上，衝突事件屢見不鮮。籃球 UBA 2014 聯賽中又傳出火爆衝突！台師大與義守大學選手在球場上大打出手，事後裁判認定有鬥毆行為，判罰兩隊該年奪權、次年禁賽，學生籃球因為一時激動，場上打架，代價是賠上全隊的比賽權利。而衝突事件發生不僅見於選手與選手之間，也發生於選手與教練、教練與裁判和選手與觀眾中。在組織、團隊或個人互動過程中，由於目標差異、認知差距、資源限制等諸多因素的影響下，造成雙方甚至多方觀念與作法的不一致，而導致衝突的發生（吳慧卿，1998）。而且在團隊運作過程中，免不了會因為目標、利益、期望或價值觀的差異，而產生意見結果上的不一致，而造成所謂的衝突（Rahim, 1983）。因此，運動中的暴力及攻擊等相關問題研究已成為體育與運動中重要的研究方向（王宗吉譯，2000）。在運動選手或團隊之衝突攻擊事件屢屢發生的今日，探究引發運動攻擊的原因為何？充滿熱情的運動員都有攻擊行為傾向嗎？那究竟是甚麼樣的人格特質容易與人發生衝突攻擊行為？是一重要議題。

此外，根據熱情概念，對於某活動的強迫式熱情會與生活中的其他活動產生衝突，但是調和式熱情並不會影響到其他活動。Vallerand et al. (2003) 的初步研究結果支持這個假設。而在部份研究（Séguin-Lévesqu, Laliberté, Pelletier, Vallerand, & Blanchard, 2003）中也發現，對於上網有強迫式熱情的人與配偶有較多衝突，但調和式熱情與配偶之間有衝突的程度則為負相關。故運動員的熱情有可能會影響運動員和教練間關係的品質，並且也會影響運動員之間的關係。因此，選手是否因其運動熱情的不同，進而影響其衝突攻擊行為？而本研究就上述的思維，先就運動熱情以及運動攻擊行為的內涵加以定義，再就其理論架構演進脈絡及相關研究進行探討，瞭解運動選手運動熱情和其攻擊行為之現況，並探究選手運動熱情與運動攻擊行為彼此間之關係，進而探討熱情在運動員的攻擊行為上所扮演的角色。

貳、運動熱情

在運動的領域中，Vallerand et al. (2003) 率先提出運動熱情模式，運動熱情係指個人對自己喜歡的運動展現強烈的心理傾向，並會投注金錢與精力去從事該活動。運動可以在個體的控制下成為生活中的一部分。對於運動員為何強烈從事運動的情形可以有更完整的了解。Vallerand 與其研究團隊根據概念（Vallerand et al., 2003; Vallerand & Houlfort, 2003; Vallerand & Miquelon, 2007）發展出運動中的熱情模式。Vallerand 等 (2003) 提出熱情的二元模式 (a dualistic model of passion)，認為熱情是指一種人們對於自己喜愛的、認為重要的活動而產生的一

種強烈傾向，因而讓人們投入大量的時間與精力從事這項活動。Vallerand et al. (2003) 認為熱情極可能就是讓運動員堅持不懈，還能樂在其中的關鍵心理因素。可以將「熱情」細分為兩種類：一、調和式熱情 (harmonious passion)：代表此種熱情源自於個人自主內化 (autonomous internalization) 所形成的認同，參與活動是自己可以控制的、有彈性的，個體可以決定是否繼續從事該項運動；二、強迫式熱情 (obsessive passion)：它源自個人控制內化特定活動所形成的認同，同時也賦予熱情活動特定的意涵，例如自尊、成就、能力感等，進而形成人際間和個體內在的壓力，而促使個體履行該活動；換言之，表示運動者受到內、外在壓力去從事某項運動，該行為控制了個體，對個體而言從事該活動是一種既定的行為模式，個體感受到不得不從事該項活動的情緒。

熱情可以增加個體去從事某件事的動機，並使他們的生活更加有意義，但是熱情也可能會有負面的情緒產生，亦可能使人過度執著或熱衷於此而無法找到生活中的平衡點，因而對生活產生負面影響 (Vallerand et al., 2003)。蔡淑莉 (2009) 認為，無論是調和式熱情或強迫式熱情都必須對活動有樂趣，只是對該項運動的價值與調節被內化為自主性的形式，稱之為調和式熱情；而對該項運動的價值與調節被內化為控制性的形式，則稱為強迫式熱情。Vallerand 等人的研究發現調和式熱情與活動中的流暢、正面情緒和專注及活動後的正面情緒有正相關；與活動中的羞愧感有負向關聯。而強迫式熱情與衝突其他活動、活動中的羞愧感、不能參與活動時的負面認知與情緒、爾後的負面情緒與高風險環境下的參與意圖及參與行為有正相關。陳建璋和游鎮安 (2007) 認為：調和式熱情可以讓該項運動在個人認同中佔有重要地位，但不會影響到生活其他層面，並且能夠經驗到更多的正面情緒，包括專注、流暢、正向情緒等。強迫式熱情可能會讓個體變成在不得不的情況下參與喜歡或是享受的運動，因此變得缺乏調節生活其他事件的能力，甚至可能會經驗到衝突或是負向的情緒、認知、行為而不知所措。這兩種熱情對於個體參與活動都是有利的，兩種熱情也都能發揮堅持到底的力量，但當個體察覺若繼續參與活動會導致危險或傷害產生時，唯有強迫式熱情會不顧後果成敗持續從事該項活動 (Vallerand & Miquelon, 2007)。張文馨、陳思羽、季力康 (2012) 的研究指出調和式熱情 (HP) 個體在活動時會聚焦於活動本身，不會有內、外在壓力；遇到衝突或是負面結果時，個體可以有彈性的選擇是否繼續從事活動，不會讓該活動佔據個人大部分的自我認同，活動是與生活中其他事物相互調和。強迫式熱情 (OP) 個體不知不覺地受制於個人內化活動中，創造出內部壓力讓自己去喜愛這活動，並且忍不住要參與這些活動，個體較容易感到熱情活動和其他生活中的活動相互衝突，使得他們容易執意從事活動而缺乏彈性。由此可知，兩種熱情態度最大的差異在於因應實際情況時所產生的決策行為。

參、運動攻擊

運動攻擊的定義，暴力為攻擊行為的一種型態，攻擊 (aggression)，指有意傷害他人身體與精神的行為。前者如使用暴力毆打他人，後者如故意刁難辱罵他人及用散佈流言的方法毀壞他人名聲 (馬啟偉、張力為，1996)。意即凡意圖引起他人身體的、心理的傷害之行為，即為攻擊。而暴力專指意圖造成他人身體傷害的行為。Zillmann (1988) 認為不論任何時候，人們在知覺自身的幸福感受到威脅時的反應行為即屬於攻擊行為。Baron and Richardson (1994) 則將個體不拘任何形式直接以傷害對方或使對方受傷為目標，讓另一名想要避免的生命體遭受此對待的行為解釋成攻擊行為。

Berkowitz (1965, 1989) 修訂了 (Dollard, Miller, Mowrer, & Sears, 1939) 所提的挫折攻擊假說，並融入社會學習理論的觀點 (Bandura, 1973)，而提出修正版的挫折—攻擊假說，亦稱「攻擊線索-喚起理論」。Berkowitz 認為個體在受到挫折後，若有生氣的負面情感且持續高漲，會進入攻擊的準備狀態，此時個體的攻擊意圖非常高隨時可能受到環境線索 (例如個體察覺到手邊正好有適合攻擊別人的武器、思考對手的挑釁行為和對手暴露的弱點等) 或曾經習得的反應模式影響 (曾看過、學習其他人面對類似情境是用攻擊的方式表達)，而引發攻擊行為 (余文俊，2009)。譬如，一位棒球員在場上打擊時，原先預期自己可以努力從對方投手手中敲出安打，卻突然遭受對方所投出的觸身球砸中身體，身體和心理一定都會有不舒服的感覺，甚至球員在思考對手是故意的行為後，更加深了不滿情緒而引發想打人的念頭，最後出拳以對，使得原先競技的棒球比賽，因為攻擊行為的發生而變了調，這應不是大家所樂見的運動表現。

根據修正後的挫折—攻擊假說，攻擊行為會不會發生，攻擊的預備狀態是一項很重要的前置因素，此狀態需在個體感到非常生氣且攻擊意圖高漲時，才可能會有攻擊行為 (Berkowitz, 1993)。人們在知覺到挫折感時，引發產生生氣的負面情感。Anderson and Anderson (1998) 提出了「一般情感的攻擊模式」以探討生氣因素，他們認為負面的情感會讓正在苦惱的個體評估後產生生氣感、敵意的想法和相關生理心理反應。這些感到不舒服的人們，很可能將他人對待自己的行為解釋成敵意的，而以很不友善的態度或甚至想攻擊的心理做回應。然而，人們在受到身體痛楚、或知覺到挫折感後不一定會產生生氣的情感，和朝向攻擊的方向思考。意謂攻擊意圖若不明顯，後續的攻擊行為也不會發生。例如，有些棒球員在遭到觸身球後很痛苦，但沒有想要打投手的想法，所以不會有發生衝上投手丘打架的行為。在表現運動攻擊行為的原因中，個體受到認知歷程的影響被認為是高於其他因素 (情境或比賽結果)，特別是 Berkowitz (1989) 主張被激怒的經驗、挫折感或厭惡性的刺激會經由負面情感被個體解讀為生氣的想法而會造成想攻擊的意圖反應。個體在知覺到挫折

感或被挑釁時，有生氣傾向的人們可能會在反覆聯想生氣的經驗後更生氣；也可能在反覆聯想其他正面的經驗後生氣的情感減少 (Berkowitz, 1989)。而運動員在競賽場上知覺到生氣的負面情感且持續反覆聯想過去與當時的生氣經驗越多，攻擊行為也越多。特別是，男性的攻擊行為多於女性、團隊項目多於個人項目 (Maxwell, 2004)。

此外，運動員的生氣傾向與攻擊性間有中等程度的正相關性，越容易生氣的運動員，越想要攻擊別人 (Maxwell, Moores, & Chow, 2007)。因此，依據攻擊理論與實徵研究的發現，容易生氣的運動員基於什麼原因想要打人，可能受到個體以負面想法來思考原先的負面情感所影響，讓生氣傾向及攻擊性提高，以致攻擊行為產生，「運動是社會的縮影」 (劉一民, 1991)。所有社會上的問題，都特別彰顯在運動中 (Higgs, 1982)。因此不論主客觀環境，運動員內心的道德思維或社會的輿論壓力，都會持續不斷地困擾著運動員。如何使運動員在參與運動競技中能夠有更合理的道德判斷與行為模式，更是關心運動的每一份子應該去重新思考的。

肆、熱情與運動攻擊行為的關係

根據上述的研究顯示，不難看出其中相似並且相關聯的所在，擁有調和式熱情的個體，容易將熱愛的活動視為自我認同非常重要的一部份，這種內化的歷程是自發性的將熱愛的活動內化成自我認同的一部份，因此這種形式的調和式熱情主要是以彈性、開放的態度來參與各種活動，同時能夠在參與熱情的活動或是其他生活層面中體驗到正面的情感和經驗 (例如專注、流暢或滿足)，所以個體在參與活動時能夠享受其中而不會感到衝突或有 攻擊行為產生。而且調和式熱情是個體自主性地內化形成自我認同的結果，是一種讓個體樂意去參與活動的動機力量，也因為參與活動時是出於自主意志和個人意願，這樣的熱情能與生活中的其他活動方向一致，不會在個人身上造成一種壓迫感；個體在活動時會聚焦於活動本身，不會有內、外在壓力；遇到衝突或是負面結果時，個體可以有彈性的選擇是否繼續從事活動，而不會讓該活動佔據個人大部分的自我認同，活動是與生活中其他事物相互調和，面對衝突時會採用妥協、合作或順應之處理方式。相反的，強迫式熱情的個體是因為來自他人或是壓力，而將熱情活動內化。個體變成在不得已的情況下參與運動，而且不知不覺地受制於個人內化活動中，創造出內部壓力讓自己去喜愛這活動，並且忍不住要參與這些活動，必須任由對活動的熱情來主導個體，此種內化來自於內外在的壓力，因為對活動迷戀所伴隨而來，或因為感到興奮變得有壓倒性的態勢，演變成難以調節控制而變成缺乏與生活中其他事件的調和能力，最後可能會經驗到衝突或是負向的情感、認知與行為。個體也較容易感到熱情活動和其他生活中的活動互相衝突，使得他們容易執意從事活動而缺乏彈性，當遇到衝突時，也會用退避或激

烈競爭之處理方式。

此外，Vallerand et al. (2003) 更依據熱情的概念做了四個實徵的研究，藉由九百多名大學生運動參與者、大學男子足球選手、業餘自行車運動參與者及參與賭博者分別為四個研究的參與者，得到了以下結果：一、經過因素分析得到二個穩定的因素，可將運動熱情區分出調和式熱情與強迫式熱情兩種結構，二、調和式熱情與正向情緒、專注力與流暢經驗（挑戰性，控制感等）有關；而強迫式熱情則與經驗到負面情緒、羞愧與衝突生活中其他方面有關，並且會導致在參與活動上僵化（rigid）的堅持，使得人們在有風險的情況下仍然從事運動。

伍、結語

由熱情理論顯示出，調和式熱情應該會比強迫式熱情帶來較多的正向情感及較少的負面情感。這是因為自主性的內化歷程會讓個體以較彈性的態度去面對，也比較不會有衝突及運動攻擊行為發生。但強迫式熱情則不同，因為控制性的內化歷程造成內在壓迫感，將會導致衝突及僵化的參與方式。而運動員在競賽場上知覺到生氣的負面情感且持續反覆聯想過去與當時的生氣經驗越多，攻擊行為也越多。依據攻擊理論與實徵研究的發現，容易生氣的運動員基於什麼原因想要打人，可能受到個體以負面想法來思考原先的負面情感所影響，讓生氣傾向及攻擊性提高，以致攻擊行為產生。然而目前仍缺乏實證研究來驗證運動熱情與攻擊行為的關係，有待進一步研究來證實。

參考文獻

- 王宗吉譯 (2000)。運動社會學 (Howard L. Nixon II & James H. Frey 著)。臺北：洪葉。
- 吳慧卿 (1998)。運動教練領導行為、團隊衝突與選手滿意度之影響初探。臺灣師大體育研究，6，1-18。
- 吳慧卿 (2000)。選手知覺教練領導行為、團隊衝突、團隊凝聚力及滿意度關係之實證研究。未出版博士論文，國立臺灣師範大學，臺北市。
- 吳慧卿、鄭志富 (2002)。大學院校運動團隊衝突與選手滿意度關係之研究。大專體育學術專刊，91 年度 (上)，327-337。
- 吳慧卿 (2007)。運動團隊衝突之研究。臺灣體育運動管理學報，5，25-44。
- 李炯煌、季力康、彭涵妮 (2007)。熱情量表之建構效度。體育學報，40，77-87。
- 余文俊 (2009)。運動員的生氣傾向與自我談話對攻擊性的影響。未出版博碩士論文，國立台灣體育大學，桃園市。
- 馬啟偉、張力為 (1996)。體育運動心理學。臺北市：臺灣東華書局。

- 陳建璋、游鎮安 (2007)。運動熱情之探討。 *大專體育*, 93, 113-118。
- 張文馨、陳思羽、李力康 (2012)。運動熱情與主觀幸福感的關係：正向情緒的中介效果。 *體育學報*, 45, 301-310。
- 劉一民 (1991)。 *運動哲學研究*。臺北：師大書苑。
- 鄭志富 (1996)。運動組織與團隊衝突管理。1996 大專院校運動會體育學術研討會論文集, 41-44。大專院校運動會體育學術研討會，臺北市。
- 蔡淑莉 (2009)。 *健身運動者的運動熱情與運動幸福感及幸福感之關係研究*。未出版之碩士論文，國立臺北教育大學體育系，臺北市。
- Anderson, C. A., & Anderson, K. B. (1998). Temperature and aggression: Paradox, controversy, and a (fairly) clear picture. In R. G. Geen, & E. I. Donnerstein (Eds.), *Human Aggression: Theories, research, and implications for social policy* (pp. 247-298). San Diego, CA: Academic Press.
- Baron, R. A., & Richardson, D. R. (1994). *Human aggression* (2nd ed.). New York: Plenum Press.
- Bandura, A. (1973). *Aggression: A social learning analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Berkowitz, L. (1965). The concept of aggressive drive: some additional considerations. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental psychology* (Vol. 2, pp. 301-329). New York: Academic Press.
- Berkowitz, L. (1989). Frustration-aggression hypothesis: Examination and Reformulation. *Bulletin*, 106, 59-73.
- Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences and control*. New York: McGraw-Hill.
- Dollard, J., Doob, L., Miller, N., Mowrer, O. H., & Sears, R. R. (1939). *Frustration and Aggression*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Higgs, R. J. (1982). Sport, Money and Social Values. *Sports a Reference Guide*. Greenwood Press, pp. 113-125.
- Maxwell, J. P. (2004). Anger rumination: An antecedent of athlete aggression? *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 279-289.
- Maxwell, J. P., Moores, E., & Chow, C. C. F. (2007). Anger rumination and aggression amongst British and Chinese athletes: A cross cultural comparison. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5, 9-27.
- Vallerand, R. J., & Miquelon, P. (2007). Passion for sport in athletes. In D. Lavallee & S. Jowett (Eds.), *Social Psychology in sport* (pp. 249-262). Champaign, IL.

- HumanKinetics. Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C., Leonard, M., & Gagne, M., & Marsolais, J. (2003). Les passion de l' ame: On obsessive andharmonious passion. *Journal of personality and Social Psychology*, 85,756-767.
- Rahim, M.A. (1983). "Measurement of organizational conflict". *The Journal of General Psychology*, 109,189-199.
- Séguin-Lévesque, C., Laliberté, M.L., Pelletier, L.G, Vallerand, R.J., & Blanchard, C. (2003). Harmonious and obsessive passions for the Internet :Their associations with couples' relationships. *Journal of Applied Social Psychology*, 33,197-221.
- Zillmann, D. (1988). Cognition-excitation interdependencies in a ggressive behavior. *Aggressive Behavior*, 14, 51-64.

合作的美好師生籌辦體育活動之行動研究

彭可嫻、黃志成

臺北市指南國小教師、國立陽明大學體育室

摘要

本研究探討從合作學習觀點探討師生籌辦體育活動的意義。南方國小為全年級六班的小學，學生數不到百人，故實行一至六年級混編成家族制度進行各項課程及活動，究以行動研究方式為家族合作方式進行師生籌辦體育活動，從合作學習的觀點探討籌辦過程中學生與老師、學生與同儕互動下的學習成效〈同儕互評、自我省思〉。而在研究者日誌、田野觀察、學習單、錄影紀錄等資料進行分析後所得的結論：1.在老師適時的協助及指導下，學生與同儕合作，大都能設計出可行性高的活動。2.活動後從老師與學生的回饋中，發現學生能表現自我省思的態度，以及對他人評論的能力。而研究者在觀察籌辦的過程中，歸納出進行體育活動設計教學時應注意的方向，提供有志進行相關活動的教師作為參考：1.給予學生撰寫的設計稿格式須清楚明確。2.期程擬定需提早、長期的規劃。3.進行活動的時間盡量安排在不影響到班級與學校正常運作的課餘時間（例如：兒童朝會、課間活動、健教課時間）。

關鍵字：合作學習、家族制度、體育活動

通訊作者 姓名：黃志成 地址：台北市北投區立農街二段 155 號

E-mail: jchuang@ym.edu.tw

壹、緒論

一、研究動機

位於貓空山區的南方國小是一座小而美、隱身在山林間的迷你學校，全校僅六班，學生不超過百人，南方國小為全年級六班的小學，學生數不到百人，故實行一至六年級混編成家族制度進行各項課程及活動，如今以三十餘年，是南方國小的特色指標。藉由家族的同儕互動中，可以看到合作學習理念與精神，而在每學期舉辦的體育活動中，亦能看到以家族形式進行合作式的體育競賽。且「老師規劃、學生執行」，這是以往學生參與體育活動的情形，但近年來教育有了「學習共同體」的新觀念，也開始讓研究者產生「能不能學生激發團體思考，規劃體育活動？」、「家族成員是否凝聚團隊向心力，共同完成任務？」的想法。因此規劃出從設計到執行皆由學生主導完成的體育活動。並從合作學習的觀點探討以家族形式進行的師生籌辦體育活動中，學生與老師、學生與同儕互動下的學習成效（同儕互評、自我省思）。

二、研究目的

透過參與學生對自我與同儕的關係與想法，探究學生在參與過程中的所遇到的種種情境，觀察老師與學生、同學與同學、學長姐與學弟妹的互動，藉由學生每個階段的回饋來探討合作學習的理念能否付諸於實際教學上。

貳、文獻探討

本研究分別從「家族活動的源起」、「籌辦活動看合作」兩大節來探討從合作學習看學生籌辦家族式體育活動的意義與價值。分述如下：

一、家族活動的源起

（一）綜合活動的基本理念與課程目標

南方國小的綜合課程的基本理念，從臺北市南方國民小學九十一年度教師行動研究專輯「南方國小綜合活動課程的規劃與實施」（2002）的各項目標中，提到綜合學習領域的重要性：

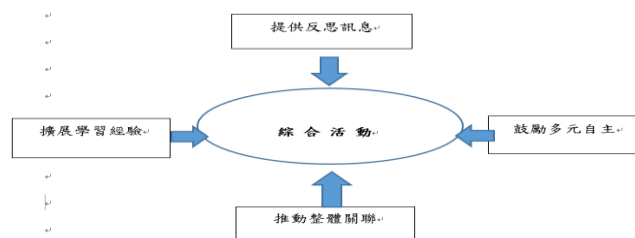


圖 1：綜合活動的基本理念

秉持理念，南方國小規劃的課程目標為：(1) 生活實踐：綜合活動學習領域特別強調學生在真實生活中的實踐能力，協助學生表現自我與檢視學習內容。(2) 體驗意義：

重視學生在實踐過程中體驗活動的意義，省思過程中增進對自己的了解，並從中發現人生樂趣。(3) 個別發展：針對學生不同能力、興趣、需求，設計多元的活動，給予個別發展的機會。(4) 學習統整：成立「綜合活動課程小組」，以獨立的設計，運用校內外的資源，進行學習領域的統整。

(二) 家族制度的雛形：小隊制度

「小隊制度」(Patrol system)是個性與群性的協調融合，童軍創始人貝登堡認為，人都怕孤單，他們需要有伴，感受到自己是屬於群體的一員，才感到快活，更有合群的天性，衍生出「生命共同體」的小隊精神。梁峻哲(2009)提到：小隊制度一直是童軍運動的根基，也是最根本運作的組織，是以年輕人喜歡形成小團體的天性來設計，其目的是提供一個機制，可以使年輕人：(1) 發展個人及團隊精神；(2) 發展正面積極的人際關係；(3) 學會民主自治的團體生活。每個小隊都要有象徵自己的方式傳達其精神。而南方國小的家族也仿效了小隊制度的精神，創立了家族名稱、家族隊呼等獨具風格的標記來發揚家族精神。然而家族比小隊更多了個家的概念，除了小隊制度應有的精神，成員們也有著像一家人情感彼此互助互愛。

二、籌辦活動看合作

(一) 合作學習的意義

施昆泓(2012)認為合作學習為系統性及結構化的教學策略，教師依學童能力、性別、同儕關係等影響學習表現之相關因素，將學童進行異質性小組。透過分組學習為主軸的教學活動設計，鼓勵同儕相互討論、進行溝通與分享、理性批判、自我反思，包容不同意見與看法的學習歷程，藉此提高個人的學習成效，並達成團體目標。

合作學習之概念中，將幾位學者的合作學習定義歸納以下幾點：(1)合作學習是一種有系統的教學策略；(2)合作學習為兩人以上的學習小組；(3)有著共同的學習目標；(4)小組間可以共同協商討論；(5)合作學習可以提昇學生認知、社交與情意的發展，以增進彼此(林穎，2008)。

(二) 合作學習的同儕互動

班杜拉的社會學習論提到，觀察學習是指個體以旁觀者的角度，觀察並模仿他人的行為表現，從中獲得學習，依此理論的教學中，老師或是年長者(本研究為四到六年級家族成員)，是低年級生模仿學習的對象，尤其是同儕的影響，所以在示範的複雜度也盡可能在低年級理解的範圍內，才有其意義與價值(陳思婷，2013)；就教學來說，如何讓學生與同儕之間順利合作進行，老師必須注意：(1)要讓學生明白目的，不盲目無頭緒的進行活動；(2)從同儕的撰寫設計稿中培養學生自我檢查、自我分析、自我改正的能

力；(3)設計稿撰寫應有步驟、有計畫、由簡而繁，由模仿到創造，循序漸進；(4)活動的規劃應求變化，可從書面撰寫到口頭發表，多樣的方式維持學生的興趣(方朝郁，2015)。

(三) 合作學習的師生互動

合作學習中，以學生為主體，老師從原本的第一線退居從旁協助的輔導角色，亦是俄國心理學家維高斯基所提出的鷹架理論：孩童如同建築房屋，得了解孩童特性，適時地給予外在幫助，有如給予建設中的房子鷹架支撐。當孩子能獨立解決某個問題時，就可減少協助，使孩童能養成解決問題的能力後，隨後將鷹架逐漸拆下來(教育Wiki，無日期)。

而在合作學習運用於體育教學中發現：(1)能增進師生互動關係，學習效果與互動行為逐漸出現，學童除了學習動機增強，上課表現亦日趨活潑，具有立即的互動效果合作學習能增進；(2)師生與同儕互動中主動及被動行為關係，不同於學生與學生間是為了引起同儕注意而逆來順受，則是以小組榮譽及期望給予回饋為主(謝玉姿，2004)。

(四) 從合作學習看到的學習成效

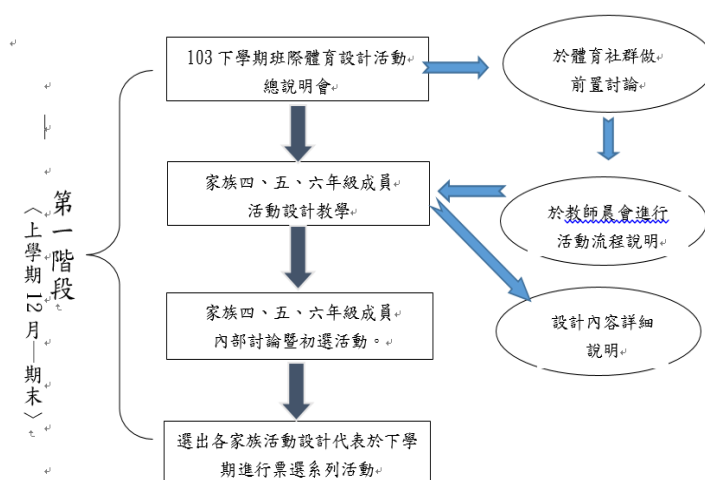


圖3：設計活動第一階段期程表

合作學習的異質分組中，藉由與程度不同的同儕的相互切磋下，對於所學的認知更為清楚與了解，並能增強學生的記憶功能，加快學習速度；在技能方面因與同學彼此練習下，更能熟悉步驟並連結，將肢體動作發揮盡美境界；情意方面，學童學習過程中實現共同目標而努力得來的參與感和成就感。學童在合作學習模式中學習到相互溝通分享

協調，在面對合作時所產生的衝突、同儕批評等問題時，更加懂得利用已學習到的經驗或新學習的知識來化解問題，同時透過團隊合作促進彼此的學習效能 (陳惠華，2010)。

參、活動規劃簡述

本活動分為兩大階段，第一階段執行於上學期末，以撰寫設計稿為主，而施予設計教學的對象為家族四、五、六年級成員，活動流程如圖 3：

第二階段則是全家族成員一起參與的活動，以實際操作、總票選為主，如圖 4：

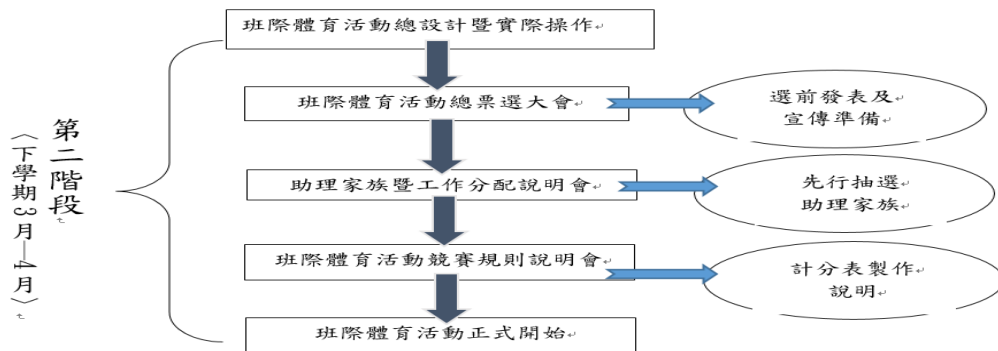


圖 4：設計活動第二階段期程表

(一) 設計稿教學及撰寫說明

在設計教學應注意的是，設計稿的格式一定要詳盡，最好能找到範本來逐一講解，才能讓學生更清楚自己要做什麼，爾後的指導才更能得心應手。

臺北市文山區指南國小 103 學年度家族體育活動設計稿			
家族名稱	活動名稱	時間	活動場地
我們是____年級 家族	跳繩接力賽	5	<input type="checkbox"/> → 第一場地〈司令台前跑道〉 <input type="checkbox"/> → 第二場地〈新操場〉 <input type="checkbox"/> → 第三場地〈綜合球場〉 <input checked="" type="checkbox"/> → 第四場地〈校門口前跑道〉
器材說明			
◎我們抽到的器材有.....			
跳繩X10			
1. →	大三角錐X6		
2. →	樂樂棒球X10		
3. →			
4. →			
※至少結合兩種以上器材。			

圖 5：設計稿撰寫舉例說明

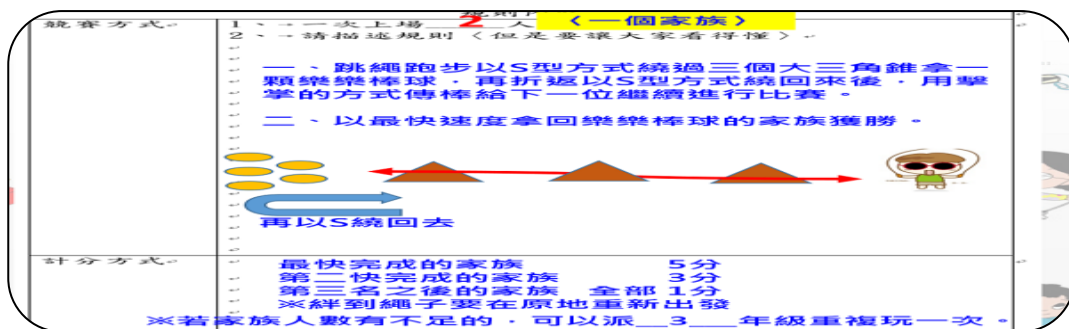


圖 6：圖文並濟的說明填寫方式

教學者用圖文並濟的方式進行活動設計教學，亦建議學生用此方式撰寫設計稿，因家族包含識字不多的低年級成員，以文字+圖示呈現的設計稿，好讓各年級閱讀者對內容的理解。吳沐馨 (2009) 提到，透過提供圖示的學習，可以減少學生的認知負載，並釋放更多認知運作空間進行思考，從中獲得更好的學習效能

(二) 發表及票選活動

票選活動的進行，首先由八大家族介紹自家設計的活動、說明規則、示範後，經由票選，選出四項活動成為體育活動的正式競賽項目。教學者運用媒體，讓學生發表自家設計的活動，而發表方式，教學者則是以自繪分鏡圖進行講解。

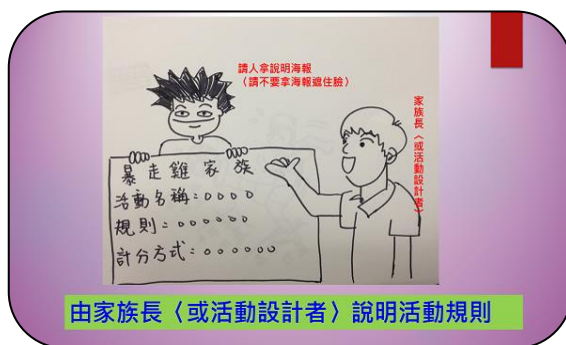


圖 7：分鏡圖說明拍攝

各家族發表後，相信每個人的心中都已有最好的選擇，接下來的投票活動，每人一份內有四紅點的貼紙作為選票，分別投向四個場地的八項活動。

完成投票後，行動者再請每個家族派出一名成員，在大家的見證下擔任點票的任務，每一張的選票意味著自己和成員們的努力是否終能開花結果，而各家族得票數同時也代表了他人給予的肯定。

經由眾人選拔出優秀的，並作為本屆體育活動的正式競賽的項目如表 1：

表 1：體育活動正式競賽項目

體育活動正式項目	關主家族	助理家族
運動我最行	紫嘯鶇	台灣藍鵲
神射手	白鵲鴿	五色鳥
擊倒排球大作戰	紅嘴黑鶇	綠繡眼
無敵 GO ! GO ! GO !	翠鳥	大冠鷲

(三) 助理家族抽選及工作分配

至於票選活動未獲選者，經由抽籤分配成為四個闖關區的助理，任務是接手關主家族 (活動當選的家族) 協助參賽者的工作，讓其能放心闖關，因此必須要了解整個活動的運作，以及自己負責工作內容。

表 2：助理家族分配表

第一場地：運動我最行 設計家族：紫嘯鶇	第二場地：神射手 設計家族：白鵲鴿
	
第三場地：擊倒排球大作戰 設計家族：紅嘴黑鶇	第四家族：無敵 GO ! GO ! GO ! 設計家族：翠鳥
	

行動者並針對每個活動的需求，製作了一張「工作檢視表」(如圖 11) 給主、助兩個家族填寫，除了讓成員們知道自己的工作內容，也可讓關主老師或家族長掌握每個人的工作狀態。

103 學年度班際體育活動
關主老師計分表說明、助理家族活動說明
檢視表

活動設計家族：白鶴橋
助理家族：五色鳥

有做到的請在 打勾，並請家族老師簽名：

計分表使用說明：

關主老師清楚計分方式以及活動流程。

規則說明：

助理家族知道一次上場幾人，也知道先後順序。

助理家族知道參賽者每個人可丟幾球，並提醒擲球位置，擲球完的參賽者應如何安排。

(由 [] 駐守)

(助理家族由 [] 駐守)

助理家族知道如何回傳丟出去的球 (用滾地球的方式回傳)，也知道自己負責檢球的位置。

(由 [] 負責收球)

(助理家族由 [] 負責檢球)

助理家族知道如何記錄擊中次數，並告知關主老師計分。

1
2 3
4 5 6

角錐 1 助理家族

角錐 2、3 助理家族

角錐 4、5、6 助理家族

駐守的助理家族都知道哪些是犯規動作。

助理家族知道每個參賽者的預備區 (或起點) 在哪裡。

家族老師簽名： []

圖 8：工作檢視表


體育活動正式項目中的計分方式亦是由學生規劃，所以在計分表格式的部分，也應由設計者本身來繪製。教學者認為唯有設計者自己了解規則，才能知道要怎麼計分。圖 12 為學生設計的原稿，圖 13 為教學者依設計原稿稍作調整後的定稿：

臺北市文山區指南國小 103 學年度班際體育活動
計分表格式設計稿

白鶴橋 家族

活動名稱：擲球 家族長(or 設計者)：張惠厚

一、請設計計分表格式 (圖、字都要)

抽到的分數	打到的分數
	
抽總分	總分

二、計分方式說明：

→ 抽到總 10 分

3分 → 抽到分數 (抽到) → 抽到分數 (抽到) → 3分

抽到的分數 (-1, +1, +3, +5)

圖 9：計分表原稿

家族成員在討論的過程中，乍聽之下哄堂大吵的喧嘩，其實是在解釋活動規則、成員提出問題、解決問題等，他們用自己的語言，自在的互動來各抒己見，家族老師適時提點、同儕相互提醒，盡所能讓活動成功的設計出來，沉浸在合作的樂趣之中。

二、指引方向的燈塔

設計活動討論的對象除了同儕，有時也會需要老師的協助，成年人因為經驗、歷練較為豐富，所以看得角度應比兒童更高更廣，亦能給予學生不同層面的思考。研究者認為，從教學的角度來看，學生把老師視為一個提點、提醒、統整的角色，當設計遇提點、提醒、統整的角色，當設計遇到瓶頸的時候，老師是提供新思考方向的提點者；設計有盲點的時候，老師適時提醒改善的矯正者；當設計告一段落，老師是將整個活動最後確認的統整者。

老師 (研究者)：請說一下你們的活動怎麼玩？

學生 E：老師，這是學生 F(想) 的！

學生 F 走到羽球場地的前發球線。

學生 F：這一條線是低年級的線 (擊球位置)、中間是中年級、這邊是高年級…妳拿網球拍打下去，(網球) 打掉前面的一顆足球兩分…(如圖 18)

老師：好打嗎？

學生 F 邊說邊示範，但網球沒擊落足球。學生 F 繼續說：

學生 F：打到後面的排球，五分。

老師：可是網球 (泡棉網球) 很輕哩！其他得球可能打不掉。你們要不要再想更好得辦法？尤其是一二年級，拍子太重了，他們根本不好拿，打也一定打不好…你們再想一下！

在老師提出困難點後，幾經思考，學生想出了更有趣的玩法 (如圖 19)：



圖 13

老師：你們改善的玩法是什麼？

學生E：可以說就像是摸樂透一樣，就是你要〈用球丟到網球拍，網球拍上的分數我們都不知道，然後請老師在旁邊計算，會給老師像這樣子…

老師：計分板是不是

學生E：對，如果你打到那個網球拍，老師就會在板子上記一次，等大家都投完球，再請老師抽籤，抽到幾分就是幾分，最後把分數加起來。

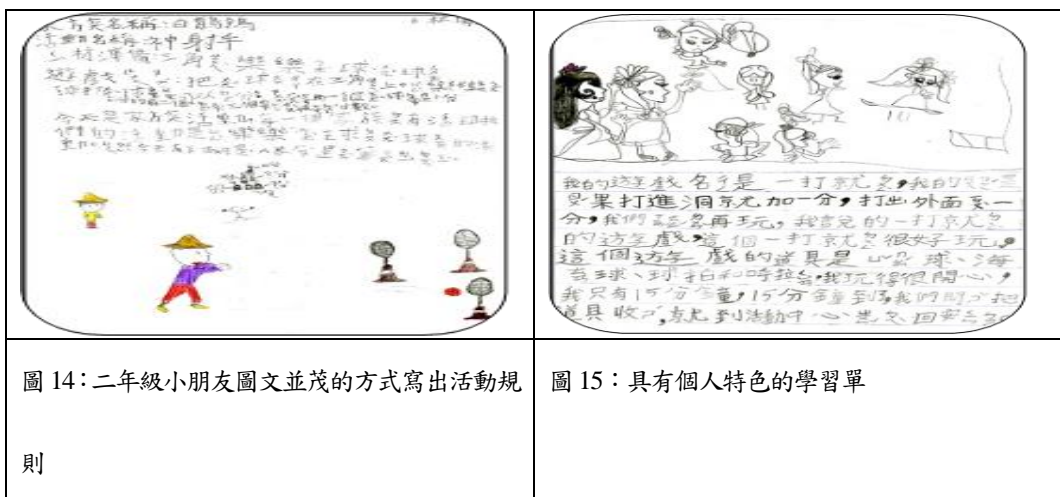
老師：不錯！不錯！把活動改得很棒。

學生將活動改良後，把原本要手持的網球拍插入三角錐上做成靶，再以擲泡棉網球擊拍面，而每個靶都有或多或少的分數，擊中哪個拍子就能得幾分，這樣一來，不但解決了老師提出的「拍子太重，一二年級小朋友拿不動」的問題，還加上了打中靶，抽籤得分得項目，趣味性反而變得更高。

三、小小個頭盡心力

這次的班際體育活動，設計的部分占整個活動的四分之三，所以比較需要四到六年級成員的力量，雖然一到三年級在設計活動方面較為使不上力，但能了解的家族長示範及說明動作，就是給予家族最大的幫忙了。班杜拉的社會學習論提到，認為兒童會模仿年長者或是成人的行為，因兒童的注意點、與成人互動不同，亦形成不同內在知識與行為(許靜茹，2004)。

二年級小朋友以學習單的方式，試著將自家設計的活動或寫或畫的描述出來：



合作教會我的事這次的活動，除了技能方面從繕寫計畫、實際操作中讓學生認識何謂是設計，從情意方面則探討學生在過程中的感受及給予他們的意義。

本章節經由學生的回饋探討合作學習的學習成效(同儕互評、自省能力)。

(一) 同儕互評

俗話說：「旁觀者清」，從第三者的角度看活動流程，或許能看到自己不曾注意到的盲點，進而改善。研究者從學生發表對四大項活動的看法來探討，合作學習的同儕互評中，學生的表達及批判能力。

問：請說說看你們最喜歡的是哪一關活動？

- 1.我覺得是神射手，重複的機率比較高，而且那個網球拍很好打中，分數也能得很多。
- 2.我覺得無敵 GO!GO!GO!最後一關砸巧固球的活動很好玩，得分也很好得。

問：除了喜歡的活動，有沒有你覺得難度很高的活動？

- 3.擊倒排球大作戰，都是高年級在丟（意謂：可丟進擊球點的範圍內）可是低年級力氣不大，但他們丟球的位置太遠了，希望低年級的距離能在拉近一點。
- 4.我覺得「運動我最行」的關卡太多了，有很多人沒有辦法在規定的時間完成闖關。

從旁人的角度來評論大家對設計者的活動給予正反建議，老師也能從中了解學生整體的反映。而研究者也發現到，學生大都能清楚表達自己的想法，能說出喜歡或是不喜歡的原因，甚至提出建議。許雅涵 (2004) 提到同儕互評的優點可使教師了解學生的想法、評語可證明及表達學生的能力，學生在老師的引導下，對某項活動的缺失能明確的指示出來，也能稱讚所看到的優點。

(二) 自我省思

問：經過心得大會後，請說說同學給你們設計的活動建議時的感想？

- 1.雖然有一點傷心，但我們也沒把他們的能力（指低年級）考慮進去，我想或許他們和我一樣也蠻傷心的。
- 2.學弟學妹給的建議都還不錯，他們提醒的缺點也讓我下次不要再犯了。
- 3.可能是我沒講清楚規則，也可能是他們沒思考或是沒聽清楚規則就問問題，我覺得他們問題不合理。

本題的回饋中，看到學生對於同儕給自己的建議大都持接受及肯定的態度，但也有學生認為自己設計的本身沒有問題，是外在因素的影響，研究者認為，經過活動的洗禮，有的學生呈現自我反省的能力，並顯出同理他人的想法，但也有出現缺失來自於他人的問題，屬於自我觀念較為強烈的學生。

(三) 學會感謝他人，欣賞他人

行動者與全校學生進行一場心靈對話，說說讓他們想要感謝或是值得學習的對象。

問：活動能順利結束，過程中大家也玩得開心，我想這些辛苦的設計者和關主功不可沒，那你自己有沒有要感謝的人，請說說看。

- 1.我要感謝四甲小騰，在當神射手助理的時候，有一顆球快要打我，他就趕快幫我擋球。
- 2.我要感謝家族長帶我們闖各式各樣的關。
- 3.如果沒有家族長帶領，我們這一組根本就沒辦法這麼有秩序地完成闖關。
- 4.我要感謝小愷〈擊倒排球大作戰的關主〉如果沒有他幫我們撿掉到泥土上的球，我們就會覺得很髒不敢玩。

問：有沒有讓你覺得值得的學習對象？

- 1.我想學習小愷的想像力，他把活動設計的很好玩，挑戰性也很高。
- 2.我覺得白鵝鴿的工作人員很值得讓我學習，因為在比賽的時候他們把丟出去的球很快地撿起來，不會讓發球和撿球亂掉。
- 3.我覺得小依當助理很認真，很努力。

主持老師：老師也有看到，當擊倒排球大作戰助理的時候，小依都很快的把球整理好，讓下一位參賽者順利進行比賽。

現在的社會氛圍給予學生只懂得批判的觀念，少有讚賞及感恩。此刻的心靈對話，讓學生表達學習他人優點並以效仿，以及培養時時感懷他人，讓學生表達對他人的感謝與讚賞，亦是增進社交技巧的能力。張杏如 (2010) 提到透過小組合作學習的模式，能有效的為學生塑造一個社會建構的環境，具體施行社會建構論的精神。研究者亦認為，互評培養讓學生學習如何明辨是非的批判能力，但現在的社會已經太多的批評，卻也造成溫良恭謙讓的美德逐漸削弱，批判能力固然重要，但也應強化培養學生「欣賞他人」的能力，若能兩者皆具，對於立足社會亦有很大的幫助。

(四) 老師的回饋

本研究雖以研究者、學生的角度探討合作學習的意義，但在整個活動中，家族老師不但是參與者，也是站上頂端、最能看到整個活動的觀察者。本章節從老師的回饋中探討，體育設計活動能給予學生何種意義，是否也存有合作學習的理念。

神射手關主老師：我們那組的活動就是那個網球拍的，我覺得他的設計蠻好的，低、中、高都可以達成，只有那個抽籤的設計，我從老師的角度來說覺得三個抽籤有正分有負分，那最後孩子的得分不是來自於我的努力居多，反而運氣很重要，我覺得應該不要有那種導向。

老師對於此觀的設計十分的讚賞，認為他們的規則不但清楚，程度對於低中高年級的學生都是不難達成的，但唯對抽籤部分可能讓學生導向七分天註定，三分靠打拼的負面教材，因此建議在這部分應要減少。

神射手關主老師：再來我有看到就是，因為在他們〈擔任工作人員的關主家族成員〉在撿球的時候，有些小孩很衝動去搶著撿球，但他不是違規，只是想要工作，但一不小心就被衝撞到，後來小騰叫所有的小朋友站在同一條線上，他說你就撿你前面那個球就好

就不會撞在一起，他表現的真棒。〈大家相視而笑〉我覺得看這個很有趣啊，看到他們工作的效度越來越好，懂得在操作過程中會校正，看到錯誤馬上改正，這樣的經驗是很可貴的。

關主老師分享了在比賽過程中所看到的感動，她看到擔任工作人員的關主成員都很努力盡責，雖然常出現頗為危險的行為〈貿然去撿球〉，但馬上就有人跳出來想出方法維護工作人員的安全，再來就是看到成員們在過程中出現錯誤立即的校正，讓她看到了孩子的成長，展現智慧的一面。

無敵 GO ! GO ! GO ! 關主老師：我在想說這次的體育活動是趣味競賽還是體育競賽？我們就不能好好打一場球嗎？因為趣味競賽對我來說覺得比較無趣，就是說當然這是他們自己設計的，而且我有時候也想說我們比較欠缺的到底是什麼，我的意思說能不能只設定一個活動，時間拉長一點，然後有趣，有多一點的參與，趣味競賽都是蜻蜓點水，只是趣味到卻沒運動到。

此關主老師對於這次的體育活動感到不解，認為闖關方式進行的體育活動不能稱為是競賽，因為大家都只是在短短的五分鐘把任務完成，也沒有技巧性可言，所以本次的班際體育活動到底是趣味導向還是競賽導向，在這一點頗具爭議。

老師 A：這次的活動絕對不是競賽，要一到六年級一起活動的時候很難變成競賽，我一開始認定的目標就是要讓孩子設計活動同歡，孩子自己設計活動、自己闖關然後最後去做檢討這才是最珍貴的、也是研究者規劃這樣活動的目標，對吧？

老師 A 對本屆體育活動的認定，不是針對學生的運動技能，而是學生在設計過程中與同儕互動所得到的學習，她認為這才是體育設計活動的真諦。

這次的體育設計活動，讓研究者深深感到做中學給於學生的意義。杜威 (John Dewey, 1859~1952) 強調教學必須從兒童的經驗出發，重視兒童學習的主動性，主張在兒童的學習過程中，應該避免大人們 (教師) 過多的干預，將教學的重心從教師的身上轉移到學生身上，如此，教師教的少而學生卻能夠學得多 (吳木崑, 2009)。

伍、結論與建議

研究者在經過了體育設計活動的歷程後，理出一個觀念：合作的美好，是建立在事前準備充足、面對質疑聲浪時，凝聚溝通的能量，以及團隊成員彼此信任度的條件下，就算過程中出現爭執，也不傷情誼情感，因為明白彼此是在就事論事。事後回想起來，也是會心一笑的美好。

本章從研究者對師生籌辦體育後的省思感想，彙整出進行「體育設計活動」教學所累積的經驗，提出挫見，盼能提供有志朝此方向進行活動的教育者或是研究者參考。

一、設計稿格式須確實說明

無論是幾年級的孩子，他們都跟第一次試辦體育設計活動的行動者一樣，都是從零開始了解的，行動者曾經以為效率比起中低年級好的高年級，只要稍微提示就好，所以在設計稿上面並沒有太多的著墨，但進行後才發現，就算是高年級，對於設計的觀念是非常薄弱的，他們或許有很好很創新的想法，可以在一張紙上天馬行空的撰寫出來，但卻無時間觀念、也沒有器材數量的限制，所以設計出來的活動幾乎是難以執行，行動者在經過第一次的教訓後，第二屆的體育設計活動中，從設計稿、以及說明上，明確規定了幾項：(一) 明訂時間限制 (二) 場地規劃須清楚 (三) 校內現有器材數量需清楚、並限訂使用數量 (四) 須擬定組員工作分配表，如：器材擺放、場地回復等 (五) 器材擺放位置圖 (六) 比賽路線圖：如起訖點。

二、期程擬定需提早

最好是在上學期末擬定下學期的備課日時進行，因為這種以學生為主體的設計活動工程頗為浩大，必要準備一段時間，若不提早和各個老師說明，恐會造成學校或班級運作的不便，也會讓老師困擾。

三、盡量不影響班級與學校正常運作

「越精簡越好」，這是行動者在籌辦過程中所領悟到的，本次的設計活動因為以四五年級為主，故行動者分兩階段，第一階段以四五年級為主，時間大都在各年級的健教課，之後的大集合，也是用在綜合活動時間 (訓輔活動)、第二節大下課、兒童朝會，但也不是說因為沒用到正課，就大肆運用，還是必須要顧慮到導師或其他課任老師會利用課餘時間與學生互動或是課業輔導。

參考文獻

- 蕭家純、董旭英、黃宗顯 (2009)。少子化現象對國小教育發展之影響及其因應對策。臺中教育大學學報教育類，23 (1)，25-47。
- 黃詠仁、王美芬 (2002)。國小自然科學習教學策略之行動研究。台北市立師範學院科學教育研究所碩士論文。
- 鄭寬亮 (2006)。合作學習對弱勢學生影響之行動研究。國立台東大學教育研究所學校行政碩士班論文。
- 周仁尹 (2013)。搭建低成就學生進步的鷹架。新北市教育，9，35-39。
- 李武祥 (2008)。網路同儕互評在國小六年級 [非水墨] 教學之研究。
- 郭冠逸 (2011)。同儕互評與社會比較心理對合作學習成效之研究。德明財經科技大學資訊科技與管理研究所碩士學位論文。

- 高俊傑、游能揚、羅玉枝 (2013)。同儕回饋策略對籃球技能學習成效之探討。《運動與健康研究》，2(2)，96-108。
- 王瑀 (2004)。以同儕互評與討論提升小六學童之寫作表現-以行動學習輔具教室為例。國立中央大學學習與教學研究所碩士論文。
- 洪久賢、蔡長艷 (2004)。綜合活動之批判性建構教學。《課程與教學季刊》，2，57-71。
- 王金國、張新仁 (2003)。國小六年級教師實施國語科合作學習之研究 *Educational Review*, 21,53-26。
- 秦翠虹 (2003)。合作學習對國小英語教學成效之研究。國立臺北教育大學兒童英語教育研究所學位論文，1-198，臺北教育大學。
- 薛堯舜 (2010)。運用合作學習訓練對健康與體育學習成效與互動行為之研究。《休閒運動保健學報》，3，159-171，美和科技大學休閒運動保健系。
- 許靜茹 (2012)。兒童文化中的成人行為模式。《兒童發展與教育》，2，59-70。
- 許桂英 (2003)。合作學習應用於國小三年級數學領域學習成效之研究。
- 林穎 (2008)。合作學習之概念探討。國立臺北教育大學數學教育研究所學位論文，臺北教育大學。
- 吳木崑 (2009)。杜威經驗哲學對課程與教學之啟示。《台北市立教育大學學報》，40(1)，35-54。
- 周曉虹 (1995) 譯。《社會學習理論》。台北：桂冠。
- 黃政傑、林佩璇 (1996)。《合作學習》。台北：五南。
- 許雅涵 (2004)。是我不知好歹嗎？兒童同儕互評之行動研究。國立臺北教育大學課程與教學研究所學位論文，1-191，臺北教育大學。
- 鄭月秀 (2013)。運用芝加哥模式之網路藝術教學：以國小四年社會學習領域為例。國立台灣師範大學教育學系。
- 陳俞均 (2007)。主題教學的合作學習在 [表現技法] 課中之教學設計與成果分析。《台北市立教育大學學報》，38(1)，71-96。
- 郭冠逸 (2011)。同儕互評與社會比較心理對合作學習成效之研究。德明財經科技大學資訊科技與管理碩士論文 (未出版)。
- 陳惠華 (2005)。情境學習理論在傳統武術教學上之應用—以合作學習模式為中心。《臺灣體育學術研究總刊期》，49，95-114。
- 李秋芳 (2010)。國小高年級社會科合作學習之行動研究。屏東大學教育行政研究所碩士論文。
- 謝玉姿 (2004)。合作學息介入融合式體育對智能障礙學童師生與同儕互動之影響。臺灣師範大學體育學系學位論文，1-144。

- 郭生玉 (1972)。國中低成就學生心理特質之分析研究。國立師範大學教育研究碩士論文。
- 陳淑卿所、林耀豐 (2011)。學童體育活動反應訓練之探討。國立屏東教育大學體育系。
- 張秀雄、吳美嬌、劉秀嫻 (1999)。合作學習在公民養成教育上的意義。公民訓育學報，8，123-152。
- 高俊傑 (2004)。學生小組成就區分法運用於體育教學之研究。體育學系系刊，4，23-40，臺灣體育學院體育系。
- 李麗香 (2003)。國小教師創意教學與學生自我概念學習動機學習策略及學習成效之相關研究。
- 吳沐馨 (2009)。圖解教學介入對國小一年級學生數學文字題解表現得實驗研究。教師之友，50(1)，106-114。
- 張苑真、辜玉旻 (2011)。國小高、低閱讀能力學童圖文閱讀的理解策略。臺北市立教育大學學報，42(2)，93-122。
- 張學善 (2004)。情緒管理課程對提升教育學程學生情緒智慧之成效研究。彰化市大輔導學報，26(2)，37-56。
- 楊明達、盧秀琴 (1980)。合作學習的教學觀與道德意義。教師天地，47，48-54。
- 陳律歆 (2010)。環境藝術教育課程發展及教學之行動研究：以指南國小低年級校本課程為例。臺北市立教育大學視覺藝術學系教學碩士班論文 (未版)。
- 王金國 (2002)。淺談教師行動研究。靜宜大學地方教育輔導通訊，6，2-3。
- 廖智倩 (2002)。體育教師對行動研究應有的認識與作法。中華體育季刊，16(2)，71-78。
- 郭春淋 (2002)。指南國小綜合活動課程的規劃與實施。臺北市文山區指南國民小學九十一年度教師行動研究專輯，7-8。
- 郭為藩 (1973)。自我心理學。台南：開山書局。
- 教育Wiki。維高斯基鷹架理論。民103年1月20日，取自：
[http://content.edu.tw/wiki/index.php/%E9%B7%B9%E6%9E%B6%E7%90%86%E8%AB%96.Senge, P. M. \(1990\). The Fifth Discipline: The art and Practice of The Learning Organization. NY: Doubleday Currency.](http://content.edu.tw/wiki/index.php/%E9%B7%B9%E6%9E%B6%E7%90%86%E8%AB%96.Senge,P.M.(1990).TheFifthDiscipline:TheartandPracticeofTheLearningOrganization.NY:DoubledayCurrency.)
- 中華民國童軍總會。童子軍三大制度。民95年1月15日，取自：
<http://scouting.edu.tw/Content.aspx?SeqNo=14&TabSeqNo=0&lang=big5>
- 教育部數位教學資訊網。民101年12月1日，取自：
<http://www.edu.tw/pages/list.aspx?Node=1068>
- 臺中市北屯區東光國民小學。臺中市北屯區東光國民小學的班際體育競賽計畫。
民95年4月17日，取自：<http://www2.dges.tc.edu.tw/board.php?op=key>

大學系代表隊運動參與經驗之「圓」融伍

陳奕璋、李加耀

國立臺北教育大學體育學系

摘要

本研究目的主要探討系代表隊參與者積極投入的原因與持續參與的經驗，進而從此持續參與歷程中找尋運動在這些人生活中所存在的意義。為了深入探討這些系代表隊的運動參與經驗，本研究以立意取樣的方式，選取了八位系代表隊同學為研究參與者，採深度訪談來進行研究。結果發現：這群熱情於運動場域上的隊員們是藉由圍圈圈，來達成群體的意識，與伙伴之間的情感流露，使其他們能自律的參與練習。不過在堅持的背後，他們其實還同時承受許多的辛苦與煎熬，包括：練球的枯燥、運動傷害、球技無法提升的挫折與沮喪，但基於系隊伙伴情感之流露互相支持鼓勵，與從圍圈之中的對話流露出每個人的喜怒哀樂，互相分享與分擔，表露出互相扶持的一面，彼此卻成為無話不談的友伴，因為在球隊情境中所依存的那種被關心、被重視、被認同、被肯定，以及被支持的感覺，讓她們找到情感的歸屬，也感受到自我存在與價值。本研究結論：研究發現圍圈擁有感染性、深刻性、支持性系隊氣氛。雖然排球只是一項單純的運動，但卻讓她們找到情感寄託的所在，在此透過比賽的驅力，找到志趣相投，實力相當的球伴，也因服從團體的規範、維持人際關係的合諧和圓滿，也是促使他們繼續參與系代表隊的動力所在。

關鍵詞：運動凝聚力、情感現象學

通訊作者 姓名：李加耀 地址：台北市大安區和平東路二段 134 號

E-mail: dannylee@tea.ntue.edu.tw

壹、緒論

在現代生活忙碌且高度競爭的環境中運動參與的益處時常被強調，除了對參與者在生理健康、心理健康和本身自我的技能培養方面有幫助外，藉由運動參與中可以展現個人的能力、紓解生活壓力，從別人對自己的讚賞中，可以強化成就與信心，進而肯定自我、實踐理想及增進人際關係互動等論述更是耳熟能詳，但個體在運動參與中若遭遇各種阻礙帶來的挫折，將會使個人在運動中無法獲得適當的滿足經驗，容易因某些運動阻礙的問題阻撓了參與運動的機會。

筆者自國小開始就是羽球代表隊的選手，代表隊對我而言是一段辛苦的生活，記憶中常是永無止盡的體能訓練，疲憊是經常有的感受。進入大學，運動成了我的專業，運動經常為了考試。但在我就讀的學校裡有件令我感到好奇與不可思議的現象，那就是有一群非體育系也不是校隊同學，經常在排球場與籃球場，訓練及比賽，這群人就是本研究的對象——系代表隊運動員。也是研究參與者就讀的國立台北教育大學所參與的學校各項系運動代表隊，文中簡稱系代表隊。對於他們，經常閃過我腦海的想法就是「為何他們對運動如此執著？為何他們對運動的熱情已遠遠超過我們（體育系學生）？」也就因為在我前往體育館練習的路上（有時是上課，有時是為了考試）太常見到他們在艷陽下或飄著細雨的球場上努力打球，不禁讓我好奇他們為何能夠這樣的持續？打球對他們帶來何種的經驗與感受？系隊的生活對他們又存在著何種意義？這些心中常存在的疑問是觸發本研究的動機。

目前國內針對國家級優秀運動選手以及就讀體育運動系所的甲組運動員或體保生所進行的研究很多（謝佳男，2001、林仁義，2001、黃宜萍，2002與馮麗花，2004），但關於乙組運動員的運動參與經驗卻較少著墨。即使這群人在運動專業上普遍不及所謂的優秀運動員、體保生或是甲組運動員，可是在廣義運動員中，卻是最大的族群，其經驗當然更需要被關注。

因此，本研究以情感現象學作為理論基礎，透過現象學的直觀從謝勒的伙伴感觀點出發，描繪運動場上的參與經驗，深入探究運動場上的各種情緒起伏現象。並針對8位參與系隊的參與者做深度訪談，目的在了解這群運動愛好者，於大學階段運動參與的經驗，以及在不同場域之中，積極投入參與的持續自律練習與同儕間的互動影響的種種經驗，更因不同人、事、物間轉變而使轉化，並加以詮釋此經驗意義。

本研究的目的是在探討他們積極投入系代表隊的原因與持續參與的經驗，進而從此持續參與歷程中找尋運動在這些人生活中所存在的意義。綜合上述，本研究有以下三個問題：一、探討大學系代表隊球員他們當初加入系代表隊的原因為何？二、分析他們在系代表隊中持續參與的經驗為何？三、闡明他們的運動參與經驗在他們校園生活中的意義為何？倘若能夠針對大學系代表隊運動員的參與經驗做深層的探討，將有助於對在運動員族群中佔大多數的系隊運動員的理解。

貳、方法

本章旨在說明研究設計與研究實施流程，共分成六部分來介紹，依序為：一、研究方法；二、研究對象；三、研究工具；四、資料處理與分析，將分別說明如下。

一、研究方法

田野工作是人類學研究特有的方式，是對一社區（部落）及其生活方式從事長期的研究。從許多方面田野工作是人類學最重要的經驗，是人類學家收集資料和建立通則的主要依據。人類學家撰寫的文章和書籍就是在提煉出這些經驗的精華，而終究是要指涉到某一民族的經驗。我們稱這種有關生活方式的紀錄為民族誌（基辛，1992）。因此，本研究為貼近研究參與者的感官經驗世界所以採用人類學的田野工作，透過深度訪談收集資料。

深度訪談（in-depth interview）的進行，主要針對8位排球系代表隊選手，且持續參與系代表隊的訓練和比賽的選手進行訪談，旨在瞭解其持續參與的經驗，進而探討他們的運動參與經驗在他們校園生活中的意義。

二、研究對象

經由受訪的研究參與者口中得知他們有如此的良好組織規畫及球隊經營模式。其制度有別於其他系隊，有其一定的規範，各分其職，每位球員所扮演的角色都相形重要，如：隊長擔任是以投票方式，不限年級，半學期選一次。教練、經理不予以投票。一年級下學期選一次，二年級上學期選一次。一下選上在二下當隊長，二上當副隊長，跟著隊長做事，隊長離開就會變成隊長。本研究對象的選取原則是採立意取樣，代稱及背景說明如下表。

表一：研究對象

化名	年級	角色	系別
小琦	大五	隊長	造型藝術系
小郭	大五	球員	造型藝術系
小如	大五	球員	國民教育系
恩恩	大四	球隊經理	國民教育系
小庭	大三	曾任隊長	國民教育系
阿芬	大四	球員	國民教育系
嫻嫻	大三	球員	國民教育系
小知	大五	曾任隊長	國民教育系

三、研究工具

本研究的工具包括：研究者本身及訪談大綱。

(一) 研究者本身

在田野工作中研究者本身就是研究工具，因此個人的經驗、訓練、人格、特質及背景因素，都可能影響到整個研究過程及結果。為了克服此缺失，除了廣泛閱讀質性研究相關書籍，也修習「質性研究」課程，以提昇專業素養。研究過程則隨時提醒自己要保持開放的態度，並對自我進行反省與審視。

(二) 訪談大綱

本研究是根據研究目的、參考相關文獻及研究者參與觀察與體驗來擬定訪談大綱。訪談中，訪談大綱只是一個提示作用，旨在避免遺漏重要的內容。訪談過程則保持開放和靈活的態度，即隨著訪談情境及參與者的個別差異進行適度的調整。

四、資料處理與分析

(一) 資料整理

每次參與觀察與訪談結束，隨即將訪談錄音以電腦文書處理方式，轉換為文字形式的逐字稿。繕打完畢，則重聽錄音內容，以避免繕打過程有所疏漏，然後再以電子郵件，將逐字稿寄給研究參與者檢視，以求內容的確實性。

每卷錄音帶及每份逐字稿均標明訪談對象、訪談地點、訪談時間、訪談次數，而逐字稿則再編上頁碼，使引言的出處容易查找。逐字稿除了以電腦檔案方式儲存外，並影印成三份書面形式，一份妥善保存，旨在避免資料遺失，另兩份則用作資料的分析和詮釋。

(二) 資料的分析與詮釋

反覆多次閱讀逐字稿，從每位研究參與者的逐字稿中，找出與研究問題相關且有意義之重要的詞、語、句子或段落，並寫下能表徵這些意義單位的名稱，此為資料分析最基礎的單位。接著將這些意義單位加以分類、比較與歸納，讓屬性相似的聚合在一起，相異的區分開來，並予以命名，即進一步將資料濃縮以形成類別。然後再對從不同個案的逐字稿中所形成的類別，進行比較與歸類，並在諸類別間，建立關係及做有意義的連結，以形成更高層次的類別，最後再從中找到核心主題，並為研究結果做出結論，過程中並輔以相關文獻作為佐證。因為在質性研究中，資料的分析是一個整—分—合的過程，我們可以在部分和整體間進行詮釋循環 (hermeneutical circle)，亦即對部分的理解有賴於對整體的理解；對整體的理解又依賴於對部分的理解 (陳向明, 2006)。所以研究者和分析的過程，不斷來回於文本之部分與整體間進行詮釋循環，旨在獲得更豐富、更有深度的研究結果和意義解釋。

參、結果

研究參與者在大學時期各自懷抱著不同的理想和期待進入系代表隊，並將時間、精力、心血投注於排球運動。到底是什麼原因，讓她們願意持續留在排球系隊，接受嚴格的訓練和磨練？畢業離開系代表隊之後，是否仍鍾情於排球運動？或因為在不同的人、時、地而異，使其對排球運動的參與產生了轉化？本研究主要透過八位國民教育學系女同學，對各自排球運動參與歷程與經驗之回溯，以引領我們進入她們運動參與的經驗世界。本章分成四部分，進行說明。一、初始經驗，論述大學時期加入系代表隊的原因，持續的理由；二、持續經驗，探討在大學期間持續參與系代表隊運動的過程，以及如何讓他們如此執著持續的自律練習。三、參與系代表隊時圍圈圈的對話，主要闡述參與系代表隊過程的學習、成長和收穫。四、總結。

一、參與系隊的初始經驗

大學的生活，課餘時間佔了大部分，這些時間則多半由大學生自己主導與安排（鄭順聰，2001）。隨著大學生個人背景、興趣、嗜好以及所處環境的差異，不同的人會有不同的選擇與規劃，可能是參加社團、打工、看電影，也可能是逛街、郊遊、唱歌、看書或聊天。但不管從事哪一項活動，背後總有支撐的理由和原因。本節主要說明研究參與者加入系代表隊參與排球運動的歷程與經驗，包括：加入系代表隊的原因，持續的理由及過程中所承受的煎熬。

（一）過往的運動經驗

大學時期會加入系代表隊，部份原因是受到舊經驗的影響。舉例來說，小如就讀高中時，因校園對於排球運動就很盛行；小郭高中時的學長姊常教她打排球；嫻嫻則剛開始把它當作玩票性質，小綺視為一項休閒娛樂；小知從小家人就認為參與運動是件很好的事，視為一項休閒娛樂，所以排球對她們而言算是一種比較熟悉的運動。對一位運動愛好者來講，運動場上那種盡情揮灑的舒暢感是很誘人的，而這種感覺，唯有親身經歷才能真正體會。盧俊宏（2000）指出，人們過去的體育或運動經驗，可以影響他們日後參與類似運動的態度和行為。甚至，練習的感覺或團隊的氣氛，總是讓受訪者念念不忘，有時還會主動回母校打球，重溫往日打球的感受。

尤其，排球運動，技術動作有發球、傳球、扣球、攔網等，戰術機動靈活，姿勢變化多端，當雙方的球來來回回時，那種感受會更深刻，有時可以達忘我的境界，而且打完之後，還會有通體舒暢的感覺，不過在外頭打球，要找到技術相當的球伴一起練球是件非常不容易的事，因各式各樣的人都有，就如同進入場域前，多種疑慮會盤繞在心頭，一方面擔心陌生的人際關係所可能產生的隔閡，一方面又擔心本身技術水準不足以融入球場比賽、球友群聚情形和位置的固定性、不熟悉場上約定俗成的習慣等。因為深刻體

會到技術層面的限制，所以小綺特別珍惜在學校練球的機會。從訪談的互動中，便能體會受訪者對排球運動那種著迷跟執著的情懷。

另外，小綺、小郭、小如、恩恩、嫻嫻和小知在上大學前，因為校園排球運動就很盛行和同儕及學長姐的關係，開始和排球有了初步的接觸，這樣的經驗讓她們在大學時期，選擇投入排球系隊的懷抱。呂雅燕（2005）的研究指出：國、高中的社團活動經驗以及興趣，對上大學時，選擇社團有直接的影響。陳麗蘋（2005）的研究也顯示，家庭觀念及從小的活動經驗會影響大專女性運動校隊的參與。足見，舊經驗對個人的活動參與會產生影響，究其原因，可能是基於人們的習慣性使然，因為從事一項熟悉的活動，會讓人感到安心又有安全感，當身處在一個陌生的環境時，如果對想從事的活動已有一些瞭解，那麼就可以有較多的把握和自信做好它。所以當研究參與者成為大學新鮮人，在面對一個全新且未知的環境時，以往的接觸經驗便成為影響、決定性的一個重要因素。蔡長青、蕭永福、鄭建民與宋靜宜（2001）的研究即指出，很多人直到上了大學之後，才有機會、時間、心情或習慣參與休閒運動。像小綺、阿芬就是在課業壓力解除的情況下，想要從運動中得到紓解；小如則是之前高中的校園風氣，喜歡高中的那種團隊氣氛，所以上了大學便選擇了排球系隊；小知則因想學一些技能，而排球運動就成為她們共同的選擇。

一言以蔽之，在現今忙碌且高度競爭的環境下，學生最大的任務就是讀書，讀書是為了考上好學校，考上好學校則意味著有光明的前途。為了考上好學校，多數的學生在國中、高中階段都必須承受繁重的升學壓力，因此除了讀書之外，很多的休閒、娛樂甚至運動都會被禁止。顏妙桂（2004）就指出，由於升學主義的關係，有多數青少年在應付學校課業與補習班功課的雙重壓力下，休閒時間常被剝奪，以致影響其休閒嗜好的培養。但只要考上大學，這些限制也將隨之解除。加上在實際環境方面，大學生有更大、更自由的空間去接觸與學習不同的事務，不管是在課程選擇，還是在各種休閒活動的參與，大學生都呈現高度的自主性（魏家廉，1998）。因此在課餘時間比較多，學習比較自主的情況下，大學生就有機會跟時間去擴展社團生活，學習或精熟一些新的技能。受訪者大學時期會加入系代表隊，就是因為考上大學後，課業壓力解除，因此有比較多的時間跟空間去從事自己所期待與嚮往的活動。

（二）本身的興趣與自身覺得好玩

在受訪者中也一致認為最初會想加入系代表隊的原因都是覺得本身的興趣加上感覺好玩。然而，在小學和國中階段，「參與樂趣」都是影響運動選手參加校隊的主要因素（張雅棻，2001）。黃宜萍（2002）的研究發現，女性體保生最初參與運動的主要原因就是接觸運動所獲得的樂趣。而顏友莉（2006）針對雲林科技大學的運動代表隊所進行的研究也指出，參與運動代表隊的原因主要是以興趣居多。由此可知，個人的興趣以及活動本

身趣味、好玩，都是人們參與或從事該項活動的原因。當個人對一項活動充滿興趣時，其學習的動力就會增強，如果活動本身充滿樂趣、好玩，更會提高人們的參與意願。

（三）同儕情感的感染力

人是群居性的動物，喜歡與人為伍，而且彼此在互動的過程，還會相互影響。經由受訪者口中得知當初會與系隊結緣同學、朋友、學姐等，同儕均扮演了重要的角色。他是一種情感狀態的傳遞，卻並未涉及對他人悲喜經驗的認知，這種感染的過程純屬非自願性的，回到原點、重新出發是它的特徵，而感染所產生的情感，藉著表現與模仿、再度複製，因此受感染所產生的情感。隊友在球場上，除了互相切磋球技，互相加油打氣外，練球空檔還能一起分享生活點滴，提供情感的支持，久而久之自然培養出默契和友伴情誼，這也是吸引隊員繼續留在校隊的原因。如：受訪者大多是教育系的同儕及學姐學妹之關係。在學校中，與同儕一起上課一起學習，情感便容易隨著時間增長，而彼此的想法和行為也會互相影響，因此，同學之間便常會相約或互相吸引去從事一些活動。

（四）學長姐作引領角色

剛進入大學就讀的新鮮人，對於學校的一切還很陌生，此時學長姐不僅是校園資訊的提供者，甚至也是啟蒙及帶領者。如同小綺、小知、小郭和嫻嫻當初會加入系代表隊，學長或學姐扮演著引領的角色，以舉辦比賽、張貼海報、主打成績、口語相傳等宣傳方式引薦。然而，根據林仁義（2001）針對原住民甲組成棒選手所進行的質性研究發現，學長的引薦是受訪者加入棒球校隊的動機之一。可見，當校隊或社團招生時，學長姐的宣傳、引薦是一條重要的管道，尤其對於剛進入大學就讀的新鮮人來說，校園中的同系學長姐制度，除了可以提供學習的榜樣外，也有助於早日適應大學的生活。研究者當初能進入羽球校隊，也是經由同系學長的引薦，若不是在與學長閒談時，聊到自己會打羽球，或許我將與羽球緣盡情斷。運動參與的歷程如果有伴，彼此就可以互相激勵、關心、分享、支持與幫助。王宗吉（2004）曾提到，少女仍然留在運動團體，主要是為了維持與隊友的友誼，而非增進運動的技能。小如和小綺就是覺得在球隊裡有伴，所以讓她們願意繼續留在系代表隊。

大學是許多學生嘗試獨立生活的開始，因此必須發展新的社會關係，而交友跟戀愛就成為這個階段很重要的事。因為與同學、學長、異性朋友等交往互動的機會增加，自然也就比較容易受到他們的影響。陳杏枝（1999）就提到，同儕的影響是基於平等地位，所以同儕的觀念較容易被接受，而且個人在學校與同儕相處的時間長，彼此之間的影响當然更不容忽視。鍾志強（2000）也指出，參加運動社團的學生之所以會加入運動社團，除了本身對運動有興趣之外，生活週遭的成員是運動社團成員，應該也是主要的因素之一。之所以如此，可能是因為當我們在嘗試一件新的事物，或新加入一個團體時，如果

能夠有熟人在旁邊支持或陪伴，那麼將可減輕個人因陌生、孤單所帶來的不安全感，讓人比較有勇氣去接受挑戰以及抵擋外在的威脅。

二、系隊參與的持續經驗

所謂持續運動參與是指個體以主動、自願合作的態度，保持參與某項運動的習慣或運動課程。個體是否持續參與運動除了受時間、場地、同伴等外在環境的影響外，參與者個人內心的體會跟感受也是重要的決定因素。

(一) 比賽的驅力

比賽可以增加活動的刺激感和趣味性。大學時期，比賽是系隊的共同目標，隊員們一起為比賽成績努力；練球，比賽是系隊選手的動力，大家的目標是參加大初盃、大教盃以及系際盃排球比賽。小綺覺得因為要參加比賽，所以要維持原有的技術水準，而要維持技術水準，當然要繼續練球。

「在一個團隊，因為有比賽，會為了比賽而努力練球，所以動力是因為比賽。有比賽，所以會覺得我要進步，我要繼續維持我的技術。」

「其實球技要進步沒有其他的方法就是要多花時間去練習，比賽是讓大家進步最快的方式。可是到後來，年級越高站在場上則是一種享受，享受那比賽的過程。」

小知從大學時期參與系隊運動開始，因為本身的努力，所以球技不斷進步，一路上更獲得隊友和家人的支持與肯定，而這些支持與肯定均來自於比賽的結果，因此她喜歡參加比賽，但是為了在比賽場上能有出色的演出，持續的練習是必要的條件。小知也是因為要比賽，所以很認真練球。此外，因為不喜歡比賽時輸的感覺，所以小郭還曾為此付出很大的代價。

「大一知道有新生盃時，那時好像得到第三名，可是最後一分因本身自己的失誤。然後感覺好像自己常做這種事，每次在關鍵時刻自己都會輕易失掉那一分，因為對這些練系排的而言，你付出多少，你就會得到多少！沒有那種天賦可言。」

阿芬也是為了參加比賽，因系上的成績都還不錯。

「有成績有差，覺得一個團隊有成績有所差別，也會對其他隊友在心態上有所改變……」

對於只將運動看成是健身、交誼的系隊成員來說，比賽卻可以增加運動的刺激感和趣味性。而歐宗明（2006）則指出，定期的比賽有助於持續吸引運動參與者的參與。張天津（1989）也表示，運動競賽是激發興趣的火花，是鼓勵參與的催化劑，競賽是超越自我的方法，也是贏得勝利的途徑。就因為有比賽，並基於對比賽有種獲勝的使命感，以及對夥伴的責任感，所以研究參與者都堅持持續參

與系隊的練習與比賽。

(二) 隊友間之情感認同

有「伴」對運動參與者而言是很重要的，尤其像排球是屬於團體能從事的運動，只要缺乏同伴，就無法打球。排球運動技術動作有發球、傳球、扣球、攔網等，戰術機動靈活，姿勢變化多端，尤其是當雙方的球來來回回多拍時，才能真正體驗打球的樂趣，技術也才有進步的空間，所以這裡的「伴」不只是有人陪伴的狹隘觀點，這個「伴」不僅要志趣相投，而且還要技術及默契相當。真正的情感統一感，是將他人的自我與自己的自我等同起來的行為，事實上只是一種高度的感染，代表著一道界限，位於在他人身上尋求認同以及在自我與自我間自我認同的過程裡。

因為恩恩的身邊，就有系隊的好姐妹，所以不缺一起打排球的伙伴，加上彼此在大一時一起加入已經培養出默契，因此除了打球之外，在生活上也有很多的交流和互動，這也是讓她在平常忙於系學會的康樂股之餘，還願意挪出時間來繼續從事系隊經理的原因。而小綺和嫻嫻因為班上一起加入的同學某些因素而離開，也對他們有些許的影響，但在其他的夥伴的協助下，即與他們打成一片，促使讓她感覺到安全感，一方面則是有伴可以繼續打球。

人們喜歡一起運動甚於單獨從事，因為一起參與運動時，更能享受這種經驗的樂趣(Heinzelmann & Bagley, 1970)。而「排球」本來就是團體才能從事的運動，於是，能否找到適合的友伴，便會影響到運動參與的持續性。對研究參與者來說，系隊裡的隊友當然是最適合的球伴，顯而易見的，在系隊與隊友培養出的姊妹情誼，已延續至大學生活的一部份了。

(三) 團體規範

個人在加入一個團體時，不管所持的理由為何，只要是團體的成員，就得受到團體的約束與規範。有時團體的成員會因為這些約束，盡力排除困難，克服自己的惰性，然後去參與團體的活動。

「目前的話，我還是覺得蠻有制度的，也都有寒暑訓，且每學期都有比賽，包括了大初盃、大教盃、系際盃，有時還會安排一些與校外或其它系進行友誼賽，但一定要到，因為要來練習才能上場比賽，我覺得非常好，就如同我自己，在大一時也有打工，當下次去就會發現沒有學到或者是本身退步了。所以漸漸會有種我不想要輸或不想造成別人的麻煩的感覺，因為教練有可能還要再另外教我，且學姐和同儕都持續參與，我不去會感覺很不好意思。」

團體會影響個人的認知，因為一般團體都具有團體規範和標準的「規範功能」，以及提供比較參考的「比較功能」，因此會形成從眾的壓力和模仿認同的功能（徐光國，1996）。蔡特龍（2000）指出，要持續參與休閒運動有五種條件，其中之一就是加入團體，因為組織的影響力會讓人不參與就會感到不好意思。

（四）從運動中增進人際關係

小庭當時在大二時有一起加入的夥伴退出，那時，又剛好學姊畢業，也因為那屆學姐對他們影響很深，然後她又是被某位學姊帶上來的，所以，當時一時之間無法適應新的團體，打的會比較沮喪一點，就是系隊的平衡感被破壞掉了，但後來繼續打，久了就慢慢習慣，就找到新的平衡。因為團體一起參與的運動，當有同伴邀約時，如果自己的時間允許，在基於禮貌或是不掃他人興的情況下，多半會同意一起去，加上，夥伴之間的情誼日久見真情，大都覺得系隊除了體能、技術能精進外，更是與朋友相聚的好去處，可以一邊打球一邊聊聊心事。且當自己的時間允許，多半會同意一起去，畢竟這也是人際交往的一種模式。

由此可見，大學時期建立的人際網絡和培養的情感可以一直延續。而人際關係不管是在生活層面或是工作層面都非常重要，有好的人際關係，在生活上就可以得到較多的支持與關懷，有時還能成為一大助力。現代社會已進入一個極需人際關係與溝通技巧的時代。體育活動中，人與人之間互換訊息的過程頻繁，經由活動的互助合作，從中獲得友誼。

（五）家人的助力

Spreitzer and Snyder' s (1976) 在研究美國高中女生參與運動的情形發現，女性運動員從父母處所得到的鼓勵，高於非運動員。女性決定成為運動員之前，必須得到家庭的相當支持（Greendorfer, 1977）。就是因為小綺的父母看過它的歷程，得到了父母的支持與認同。阿芬她本身擔任過隊長，對排球運動也很投入，所以對於同儕及學妹們的眼光及團隊的氣氛很重視，雖然當時當隊長時要求很多，但學妹們都抱持的態度就是支持。

另外，小知則是家人的支持，當初會加入系代表隊，也是因為家人看了那段歷程的關係。上了大學之後，家人仍然秉持著支持的態度。因為，父母親與同儕的支持皆是運動參與者持續運動參與的動力來源。而家人的支持，更可以讓運動參與者克服種種因素使其能持續運動。

三、運動參與經驗之「圓」融伍

經由深度訪談八位持續參與系代表隊的女同學得知系代表隊維繫關係的關鍵是當我

們在一起圍圈時，每天隊員圍個圈，保持一定的距離，面對面發表感想和意見，隊長及教練協助營造親密及關懷的氣氛。

（一）球隊溫馨與歸屬感的吸引力

「家」是人們的避風港，在倦了、累了的時候，家就是最溫暖的港灣。排球校隊所營造出有如家一般的溫馨氣氛，讓小郭、小綺、恩恩的情感有所歸屬，因此捨不得離開。因為，家人之間的關係是最親密的，回到家，就不需要再偽裝自己，可以毫無顧忌的將自己的弱點呈現在家人面前，因為家人會給予關懷、包容、支持和協助。而在系隊，教練和隊員就像一家人一樣，彼此互相關心、照顧和扶持，還會一起分享生活點滴，一起為目標努力，以及一起品嚐失敗的苦果和成功的喜悅，這樣融洽的感情，和諧的氣氛，讓系隊成為隊員們情感的依歸。

陳麗蘋（2005）的研究也提到，在球隊中的服從、配合團隊的紀律、制度、擁有與隊友之間共同語言，有「我們球隊」的向心力與信任感等，形成的團隊歸屬感牢不可破，而這歸屬感便是隊員持續參與運動校隊的原因之一。李長貴（1980）也表示，每個人都有成為團體一份子的需求，社團參與給予個人隸屬團體的機會，而且在社團參與的各種活動中，更可以感受到團體給予的支持與關心。如果成員在團體中感受到支持、認同與被接納，那麼參與團體的意願就會提高。

（二）從運動中實現自我

進入系代表隊之後，隊員們對自我便會有一些期待與要求，包括想要贏，想要打得更好，想要學習更多技術等，而系代表隊正提供了一個可以展現技能與證明自我能力的最佳舞台。對小郭、阿芬、小知來說，系隊讓她們有一個實現自我的空間，所以持續留在排球系隊。

也是因為，人是社會性的動物，需要透過不同團體的參與來滿足個人不同的需求，而且不管隸屬於什麼樣的團體，人們都會希望爭取其他成員的認同與肯定，並在團體中尋找自己的定位，以獲得較高的評價。因此，為達此目的就得努力發揮自己最大的潛能，甚至要藉著與他人的比較，來證明自己的存在和價值，而繼續留在團體中才能讓自己的願景有機會實現，也才能達到實現自我的目標。每個人對自我的認知常會隨著生命中重要他人對自己的評價，以及生活中各種不同經驗的累積，而不斷擴充、發展及改變。尤其是對於較缺乏自信的人而言，常會依賴他人看待自己的方式來評價自己，如果行為表現受到他人的讚許和肯定，對自己就有比較高的評價，反之則會對自己產生不好的評價。小庭因為球技進步及當隊長得到學姊與同儕肯定，所以開始對自己有信心，也對自己有了不一樣的評價。這也是促使她繼續參與排球運動的原因之一。

在接觸系隊之前，小庭是非常自卑的，但球技進步和比賽贏球及當上隊長後，讓她

獲得學姊與同儕的肯定與重視，進而也對自己開始產生新的評價，變得更有自信，因此願意繼續留在系代表隊。王宗吉（2004）曾提到，人們會持續參加活動是因為能夠獲得勝利。由此可知，在運動參與的過程，技術精進及比賽獲勝，不但能獲得成就感，得到他人的肯定，也能提升自信，有了成就和自信，對活動的參與則更能堅持到底。

（三）教練的領導風格

教練在團隊中扮演極重要的角色，不但關係著團隊風格與運動技巧等的培養，對於團隊最終目的之達成也有影響（袁偉民，1992）。因此，其領導方式、指導風格，有時會決定運動員的去留。小郭因為教練的關係所以喜歡去練球，嫻嫻、小如則是因為受到教練的鼓勵及喜歡教練的帶隊方式，所以繼續留在系隊。

相對地，教練的領導，往往成為受訪者願意持續運動的主因，當教練在進行指導時，他個人打球的技術和風格都是學生想要學習與模仿的。但如果運動員對於教練的領導風格或指導方式不適應，也會影響運動員的參與意願。小郭、小庭和小知就不約而同的提到換教練的感受，她們覺得第二第三兩位教練的帶隊風格及教球方式很不一樣，所以很不適應，也影響到她們對排球運動的投入。

有鑑於此，對於一位運動員來講，當遇到一個好的教練是很重要的一件事，因為教練是運動團隊的靈魂人物、領航者，他所扮演的角色除了要負責教導、改進及提升運動員的技能外，也是運動員追隨及模仿的對象。當運動員對教練有信任感，能接受教練的領導風格及訓練方式時，參與團隊訓練的意願自然提高，反之則降低。

肆、討論

經由運動參與者一致的指出運動的主要理由是從運動參與中能得到安全感。在運動場域中可以發現無限的熱情與堅持，而這些熱情與執著包含了實現自我與成就感的獲得、伙伴之間的信任與支持的助力，而這些運動情境是環環相扣的。對於這些熱血於運動的運動員而言，即使受傷、挫折，也始終更改不了他們對運動投入的熱情與執著，運動是他們生命中的摯愛。那麼這個團體或是團體本身的活動，勢必能滿足參與者的需求，或存在某些吸引力。更顯現出每一個人，平等而且同質。使研究者更想探索運動參與是以圍圈的方式建立的群體意識，因為聽眾專心地傾聽，發言者感受到尊重、有安全感，結合情感，包容以及必要的協助支持，更從中發現運動參與的特殊性是從圍圈有感染性、深刻性、支持性，使運動參與的功能得以發揮的淋漓盡致。經由圍圈中得到不僅能使團體產生凝聚力更由幾點所環繞著。

一、伙伴之間的感染性

當我們在嘗試一件新的事物，或新加入一個團體時，不管所持的理由為何，只要是

團體的成員，就得受到團體的約束與規範，因為團體伙伴的影響力會讓人不參與就會感到不好意思。但如果能夠有熟人在旁邊支持或陪伴，那麼將可減輕個人因陌生、孤單所帶來的不安全感，讓人比較有勇氣去接受挑戰以及抵擋外在的威脅。

二、比賽輸贏的深刻性

對研究參與者來講，比賽的結果已不是輸贏這樣簡單的問題，而是具有更深層的意義。比賽常造成參與者的衝擊，因為比賽是挫折、沮喪的來源，同時是肯定、成就感和自信的所在；比賽會突顯參與者內心的畏懼與恐慌，也能展現參與者的耐力跟堅持；不但可以增加活動的刺激性和趣味性，打球的最大樂趣就是在於分享那種速度感與節奏感，隊友與隊友之間與隊友與敵對之間球技相近時，才能真正體驗打球的樂趣。但似乎研究參與者繼續參與系隊的原因，實際上是追求人際的合諧及關係的圓滿，才是背後的主要動力。由於參與的過程會讓參與者產生極端且多樣的體驗跟感受，所以讓人既愛又恨，因而更創造出經驗的深刻性。

三、人際網絡的支持性

在運動參與的過程，技術精進及比賽獲勝，不但能獲得成就感，得到伙伴的肯定，也能提升自信，有了成就和自信，而這支持的力量對活動的參與則更能堅持到底。隊友在球場上，除了互相提升球技，教練的鼓勵及隊友的加油打氣外，練球空檔還能一起分享生活點滴，提供情感的支持，久而久之自然培養出默契和友伴情誼，這也是吸引隊員繼續留在系隊的原因。但當有家人的支持作為後盾，也會是個很大的助力。總之，運動參與必須能夠賦予參與者所需的堅持、夥伴間的情感建立、技巧、責任感、自律以及有成就感的任務。經由運動參與所獲得對人、事、物的知覺、印象、知識與體驗，參與者便能從中發現自己的本能、價值觀、熱情、責任感，在參與系代表隊的過程中，比賽的經驗是非常特殊的。因為隨著比賽的進行與發展，會帶給參與者多樣而複雜的感受，並且能左右情緒的起伏與波動，對研究參與者來講，這樣的經驗既深刻又難忘。

致謝

（本篇論文受惠於行政院國家科學委員會大專學生參與專題研究計畫「大學系代表隊運動參與經驗之情感現象學分析」（NSC 98-2815-C-152-008-H）之經費補助，特於此致謝。）

參考文獻

- 王宗吉譯（2004）。*運動社會學*。臺北：紅葉文化。
李長貴（1980）。*社會心理學*。臺北：中華。

- 呂雅燕 (2005)。大學社團參與經驗對其畢業後生涯發展影響之研究—以東吳大學畢業生為例 (未出版碩士論文)。國立台灣師範大學，臺北市。
- 林仁義 (2001)。原住民甲組成棒選手參與棒球運動動機之研究 (未出版碩士論文)。私立中國文化大學，臺北市。
- 袁偉民 (1992)。教練任務及道德原則。大專體育，2(4)，39-42。
- 徐光國 (1996)。社會心理學。臺北：五南。
- 基辛 (1992)。馨香慶祝：香氣的儀式力量。臺大考古人類學，65，9-33。
- 陳向明 (2006)。社會科學質的研究。臺北：五南。
- 陳杏枝 (1999)。社會化。載於王振寰、瞿海源 (主編)，社會學與臺灣社會。(89-119)。臺北：巨流。
- 陳麗蘋 (2005)。大專校院女性參與運動校隊影響因素之個案研究 (未出版碩士論文)。國立台灣師範大學，臺北市。
- 黃宜萍 (2002)。徘徊在社會體制的十字路口—十八名女性運動員運動社會化與身份認同的研究 (未出版碩士論)。國立東華大學，花蓮。
- 張天津 (1989)。學校體育與校外競賽。國民體育季刊，18(3)，20-24。
- 張雅棻 (2001)。體育重點發展學校運動代表隊選手參與訓練意願影響因素之研究—以桃園縣為例 (未出版碩士論文)。私立輔仁大學，新北市。
- 馮麗花 (2004)。優秀運動員壓力來源及因應策略之質性研究 (未出版碩士論文)。國立體育學院，桃園縣。
- 蔡長清、蕭永福、鄭建民、宋靜宜 (2001)。大學校園休閒運動參與及價值認知之研究。高雄應用科技大學學報，31，511-544。
- 蔡特龍 (2000)。休閒運動的推展。載於蔡特龍 (主編)，休閒運動專書 (1-14)。臺北：中華民國體育學會。
- 鄭順聰 (2001)。大學生生活型態、休閒動機與休閒參與之相關研究。(未出版碩士)。國立體育學院，桃園縣。
- 歐宗明 (2006)。臺灣小學教師/教練角色之形塑—歷史社會學分析 (未出版博士論文)。國立台灣師範大學，臺北市。
- 盧俊宏 (2000)。運動依附。載於簡曜輝 (主編)，運動心理學 (63-74)。臺北：中華民國體育學會。
- 謝佳男 (2001)。運動之路的起伏與調適—八位體育保送生的經驗 (未出版碩士論文)。國台灣師範大學，臺北市。
- 鍾志強 (2000)。大學生之運動社會支持研究。體育學報，28，101-110。
- 顏妙桂 (2004)。青春活力—從心理社會發展觀點論述青少年的休閒投入。學校體育，14(2)，14-21。

- 顏友莉 (2006)。雲林科技大學運動代表隊休閒運動參與及阻礙因素之研究 (未出版碩士論文)。國立雲林科技大學，雲林縣。
- 魏家廉 (1998)。大專學生社團活動之休閒利益探討。臺灣體育，96，13-17。
- Greendorfer, S. L. (1977) Role of socialization agents in female sport involvement. *Research Quarterly* 48, 304-310.
- Heinzelmann, F., & Bagley, R.W. (1970). Response to physical activity programs and their effects on health behavior. *Public Health Reports*, 85 (10), 905-911.
- Spreitzer, E., & Snyder, E. E. (1976). Socialization into sport: An exploratory path analysis. *Research Quarterly*, 47, 238-245.

國立臺北教育大學「國北教大體育」投稿須知

一、性質：提供一個身體活動經驗與體育學術交流的平台。本刊於每年 9 月定期出版，

投稿截止日為每年 07 月 01 日，主要徵稿的範圍如下：

- (一)「論著」部分：刊載身體活動領域理論與實務之相關研究；每篇字數以 6000 字內為原則。
- (二)「運動經驗」部分：刊載體育工作者相關之心得與經驗，及報導世界先進國家有關身體活動之最新作法；每篇字數以 3000 字內為原則。
- (三)「運動教室」部分：刊載身體活動之相關技術指導策略與重要觀念之分析；每篇字數以 2500 字內為原則。

二、內容格式：

- (一) 來稿必須為 Microsoft Word 格式，並採用標楷體 12 號字用 A4 紙打字，單間行距，內文請加上頁碼，以利審查。
- (二) 來稿均須含中文題目、中文摘要(以 150-300 字為限)、中文關鍵詞 3-5 詞、內文及引用文獻。
- (三) 中文次標題表示法依序如：壹、一、(一)、1、(1)、a、(a)。
- (四) 圖表需附上標題，標題依序標示表 1、表 2、...及圖 1、圖 2、...等。圖表內容應力求簡潔易懂，可附加必要之說明。
- (五) 詳細內容格式請見「國北教大體育投稿自我檢查表」。

三、文獻註解：在內文中註解及文末引用文獻，必須遵守中華民國體育學報 (APA) 格式書寫，或參考中華民國體育學會 (www.rocnspe.org.tw) 之 APA 書寫格式說明。

四、版權：凡刊載本刊之文章，必須簽署版權轉讓同意書。

五、審查費用：無須繳交審查費用。

六、投稿文件：來稿請備齊投稿申請表、投稿自我檢查表及著作授權同意書。稿件之全文電子檔案，傳至體育系林家瑩老師 chiaying@tea.ntue.edu.tw。聯絡電話：(02) 2732-1104 轉 63414。傳真：(02) 2737-3309。

國北教大體育 第十期

發行人:李加耀

出版者:國立臺北教育大學體育學系

總編輯:林顯丞

審查委員:周建智、楊昌斌、李國維、李建興、林啟賢、林建瑋、

李水碧、黃英哲、陳益祥、吳忠誼、楊啟文

執行編輯:林家瑩、黃群淵、張瓊云

電話:(02)27321104 轉 3504

地址: 10671 臺北市大安區和平東路 2 段 134 號

網址: <http://pe.ntue.edu.tw/main.php>

ISSN:

創刊日期:2006.12

發刊日期:2015.12

定價:300

ISSN 0211-9153



9 7 7 0 2 1 1 9 1 5 0 0 4

GPN : 2009504650