

大專公開組游泳選手運動表現策略之探討

洪櫻花¹ 廖尹華² 林素婷^{3*}

¹國立虎尾科技大學 體育室 教授

²國立虎尾科技大學 體育室 副教授

^{3*}淡江大學 體育事務處 副教授

摘 要

本研究探討大專公開組游泳選手競技心理現況，以質、量化混合設計，採「中文版運動表現策略量表」(Test of Performance Strategies, TOPS-R)問卷調查，共發出 297 份，回收 210 份，回收率 70.71%，有效問卷 192 份。描述性統計量化研究結果顯示：(一)公開組游泳選手在運動表現策略依序為目標設定、意象技巧、身心振奮、放鬆技巧、自我談話技巧、自動表現、干擾控制、負面思想控制、與情緒控制。(二)目標設定、身心振奮、自我談話技巧、及自動表現，男選手顯著優於女選手。(三)大專運動會前三名的選手，在身心振奮、與自動表現策略上的應用，顯著優於第七至第八名選手。質性資料顯示：(一)影響選手參與訓練的原因包括訓練環境改變的衝擊、團隊的影響、外在因素、選手個人態度四大類。(二)比賽對於選手的壓力來自競賽成績，外在目標消失時，壓力源同時消失；多數選手選擇聽音樂降低壓力源，同時轉換情境讓自己朝正向思考。(三)選手自我認同感有助於信心的提升，認為虛心學習，才有成長的空間，不因自負高估自己，致生高傲後失去目標。研究結果可提供大專公開組游泳選手與教練之參考，對於公開組的選手建議首重目標設定，強化其心理技能，並在訓練期中輔以相關心理技能訓練，以利選手突破比賽中之心理障礙，提高運動表現。

關鍵字：大專、公開組游泳選手、運動表現策略

*聯繫作者：淡江大學體育事務處，25137 新北市淡水區英專路 151 號

Tel: +886-2-26215656 ext 2273

Fax: +886-2-26230985

E-mail: suh@mail.tku.edu.tw



壹、緒論

運動競賽追求更高、更遠、更快的境界，一個優秀的運動選手，除了自身專項運動的訓練外，也需相關的重量肌力與肌耐力訓練，以及看不到卻影響極大的心理狀態，競技場上所有的最後競賽勝負，往往取決於最後的一瞬間，當運動專項競技能力相當時，心理狀況扮演著影響選手是否能堅持到最後的支撐力。

運動競技心理係指運動員在競技情境中必需具備的心智能力 (莊仲仁, 1995)，是選手在比賽時，專注能力、自信心、意象能力、與面對壓力的控制、以及情緒管理等內在能力，以期將對比賽有所影響的因素降到最低 (Horn, 2002)。因此一位選手的巔峰表現除由人格特質所組成的基底外，「逆境因應的預防」以及「巔峰表現策略」在金字塔的頂端扮演著重要角色 (Daniel Gould, 2001；引自盧俊宏、許雅雯, 2011)；Williams 與 Krane (2001) 的研究也指出，對於實力相近的選手而言，勝利與否，40-90% 受心理因素所影響。

Burton 與 Thomas 在 2008 年透過大樣本探討不同運動項目、競技水準、及年齡的選手，進行探索性和驗證性因素分析，提出有關選手運動心理技巧訓練的八種策略，包括目標設定 (goal setting)、情緒管理 (emotional control)、自動性 (automaticity)、放鬆 (relaxation)、自我對話 (self-talk)、意象 (imagery)、正面思考 (positive thinking)、身心振奮 (activation) 等；後經 Hardy 等學者 (2010) 編修，分為競賽版與練習版兩種，將負面思想控制 (negative thinking) 列於競賽版，注意力干擾控制 (distractibility) 則列於練習版 (Hardy, Roberts, Thomas, & Murphy, 2010)。

文獻指出，專項運動的不同，所產生運動競技心理能力也有所差異，各專項運動的運動競技心理似乎有其特殊性的存在，運動員可能在不同比賽項目與情境下，在競賽時使用不同心理技巧和策略 (翁麒焜, 2003)；游泳比賽屬於閉鎖式的運動，其比賽環境是穩定且可預測的，但勝負又往往在百分秒之間，以相同實力的兩位選手而言，比賽前、比

賽中、以及比賽後的心理技能，往往影響這最後的百分秒，以及下一場的比賽；研究也指出，不同技術水準、不同運動比賽經歷、不同性別、以及不同運動專長項目在競技心理技能的優勢取向有其差異性 (魏子閔, 2004；Taylor, Gould, & Rolo, 2008；Hayslip, Petrie, Macintire, & Jones, 2010)。因此本研究企圖透過運動表現策略量表的問卷調查，探討目前全國大專校院公開組游泳選手的競技心理現況，並比較不同背景變項下的差異；同時輔以開放性問題的探索，以質性資料探討選手因內在與外在因素的影響下，對於訓練態度與競賽企圖心的改變。研究結果可提供大專校院教練在游泳訓練實務上之參考，針對運動競技心理能力不足的選手，透過不同方式的訓練補足與改善，同時透過質性資料了解選手進入大專階段時的心態影響，以期修正選手參與競賽時，能發揮最佳化表現。

貳、研究方法與步驟

一、研究對象與施測流程

本研究採用無母數統計方法，量化與質化混合設計之研究調查，以全國大專校院運動會游泳比賽公開組參賽選手 297 人為研究對象，共發出 297 份問卷，回收 210 份，回收率 70.71%；扣除填答不完整、或規律作答等無效問卷後，有效問卷共 192 份，有效樣本率 91.43%；其中男生 122 人 (平均年齡 20.97 ± 1.61)，女生 66 人 (平均年齡 21.02 ± 1.32)。問卷施測由研究者聯繫各大專校院游泳運動代表隊教練說明研究目的，徵得教練同意後，於大專運動會會內賽前兩週郵寄問卷予各校教練轉發選手填答，施測過程均遵守自願性、匿名及保密性原則。

二、研究工具

本研究採用盧俊宏與許雅雯所編製的「中文版運動表現策略量表」(Test of Performance Strategies, TOPS-R) (2011) 進行全國大專校院公開組游泳選手之運動表現策略問卷調查，該問卷原由 Hardy 等學者 (2010) 編修，分為競賽版與練習版兩種，各包括八個分量表，分別為自我談話技巧 (self-talk)、情緒控制 (emotional control)、自動表



現 (automaticity)、目標設定 (goal setting)、意象技巧 (imagery)、身心振奮 (activation)、放鬆技巧 (relaxation)、負面思想控制 (negative thinking)(競賽版)、注意力干擾控制 (distractibility)，總計 36 題項，除情緒控制與負面思想控制各一題為反向計分外，其餘皆為正向描述，分數越高時，表示選手易於使用該項心理技巧做為因應比賽，提昇表現的策略。問卷為五點式的頻率量表，分別代表該問卷問題中的實施頻繁程度，其中 1 代表從來沒有、2 代表偶爾、3 代表有時、4 代表常常、5 代表總是如此。問卷另含三題開放性問題，正式問卷前先請 10 位游泳選手及 1 位游泳教練檢視題意是否清楚，問題主要為「影響參與訓練的原因」、「比賽壓力的意義與克服」、「自信心的回應」，並以個人感受填寫。

三、資料分析

使用社會科學統計分析套裝軟體 17.0 版本 (Statistical Package for the Social Sciences 17.0 ; SPSS 17.0) 進行基本資料的描述性統計分析，包括現階段大專校院公開組游泳選手的運動競技心理現況分析，以及透過 t 檢定與單因子變異數分析比較不同背景變項間之差異，當 F 值達顯著差異時，以薛費氏法進行事後比較，顯著水準為.05。

質性資料分析透過三角檢定方式，訪談內容繕打後，經受訪者確認內容；將開放性問題與面對面訪談資料進行內容分析 (content analysis)及資料編碼登錄 (coding notes)，歸類主要類別句與次要類別句型，並定義主題。

參、結果

一、基本資料

受試者為大專校院公開組游泳選手共 192 名，如表一所示，其中選手平均 10 年的游泳訓練年資，曾經每天平均最多訓練量為 9600M，目前每天訓練量平均為 3500M。

表一、大專校院公開組游泳選手基本資料表

	國立	私立	未填	小計
體育科系	89	16		110

運動休閒相關	10	4		14
非體育科系	44	11		55
未填	10	3		13
小計	153	31	8	192

共計 153 人來自國立學校，31 來自私立學校，有 8 人未填校別。體育科系選手 110 人、運動休閒相關科系選手 14 人、非體育相關科系 55 人、未填 13 人。蝶式專長項目有 39 人、仰式 32 人、蛙式 29 人、捷式 63 人、混合式 20 人，及 9 人未填專長項目，各專長項目與大專運動會游泳比賽最佳成績如表二所示。

表二、專長項目與大運會最佳成績一覽表

最佳成績	蝶式 (n=39)	仰式 (n=32)	蛙式 (n=29)	捷式 (n=63)	混合式 (n=20)
1-3 名 (n=47)	17	12	5	12	1
4-6 名 (n=34)	5	8	4	10	7
7-8 名 (n=19)	5	1	7	4	2
無 (n=67)	9	11	11	31	5
未填 (n=16)	3	0	2	6	5

二、大專校院公開組游泳選手運動表現策略現況

表三顯示大專校院公開組游泳選手在運動表現策略依序為目標設定、意象技巧、身心振奮、放鬆技巧、自我談話技巧、自動表現、干擾控制、負面思想控制、與情緒控制；其中目標設定、意象技巧、與身心振奮因素的表現策略介於有時跟常常使用，負面思想控制與情緒控制的技巧使用介於偶爾跟有時之間外，其餘各技巧表現因素均介於有時的現況。

表三、大專校院公開組游泳選手運動表現策略現況因素排序

因素	M	SD	排序
目標設定	3.42	0.84	1
意象技巧	3.34	0.80	2
身心振奮	3.33	0.74	3



放鬆技巧	3.23	0.82	4
自我談話技	3.16	0.77	5
自動表現	3.10	0.78	6
干擾控制	2.96	0.62	7
負面思想控	2.37	0.73	8
情緒控制	2.24	0.73	9

三、不同背景變項運動表現策略之差異比較

表四、表五顯示大專校院公開組游泳選手在不同性別與不同運動表現等級的策略差異，其中目標設定、身心振奮、自我談話技巧、及自動表現，男性選手顯著優於女性選手，男性選手在目標設定與身心振奮策略應用上，介於有時跟常常使用，而女性選手在此二種的策略上，則落於有時應用；在自我談話技巧與自動表現策略上，男性選手僅有時應用，女性選手則介於偶爾跟有時應用。

在不同運動表現等級選手方面，大專運動會前三名的選手，在身心振奮、與自動表現策略上的應用，介於有時跟常常使用，顯著優於第七至第八名選手的偶爾跟有時應用。

表四、大專校院公開組游泳選手不同性別在運動表現策略上之差異分析

因素	男 ($M \pm SD$)	女 ($M \pm SD$)	t 值	事後比較
目標設定	3.53 ±.85	3.18 ±.75	2.77**	男 > 女
意象技巧	3.36 ±.83	3.28 ±.77	.64	
身心振奮	3.42 ±.76	3.12 ±.63	2.75**	男 > 女
放鬆技巧	3.28 ±.79	3.13 ±.90	1.25	
自我談話技巧	3.26 ±.81	2.94 ±.63	2.76**	男 > 女
自動表現	3.20 ±.79	2.88 ±.71	2.76**	男 > 女
干擾控制	2.91 ±.65	3.01 ±.54	-1.07	
負面思想控制	2.30 ±.73	2.46 ±.73	-1.43	
情緒控制	2.17 ±.72	2.31 ±.71	-1.21	

** $p < .001$

表五、大專校院公開組游泳選手不同運動表現等級策略上之差異分析

因素	A	B	C	D	F 值	事後比較
目標設定	3.60 ±.85	3.31 ±.81	3.03 ±.98	3.36 ±.77	2.46	
意象技巧	3.48 ±.85	3.43 ±.85	3.04 ±.96	3.18 ±.70	2.29	
身心振奮	3.49 ±.74	3.24 ±.80	2.89 ±.87	3.30 ±.62	3.24*	A > C
放鬆技巧	3.41 ±.79	3.14 ±.82	2.80 ±.89	3.19 ±.84	2.50	
自我談話技巧	3.23 ±.84	3.17 ±.79	2.78 ±.80	3.09 ±.67	1.73	
自動表現	3.34 ±.82	3.10 ±.81	2.63 ±.84	2.99 ±.67	4.36**	A > C
干擾控制	2.86 ±.61	2.98 ±.60	2.82 ±.75	2.99 ±.59	.74	
負面思想控制	2.20 ±.72	2.41 ±.77	2.66 ±.52	2.41 ±.75	1.99	
情緒控制	2.15 ±.70	2.17 ±.74	2.26 ±.61	2.32 ±.77	.63	

大運會最佳成績：A=1-3名；B=4-6名；C=7-8名；D=尚未得過名次

* $p < .05$ ；** $p < .001$

四、質性資料分析

游泳選手參與訓練的態度影響其成績與運動表現策略技能的應用，其訓練生涯在各個求學階段都會面臨課業、升學、與訓練的壓力，尤其以大學階段最為明顯，大學以前的國高中訓練階段，多以課業配合訓練方式，舉凡國高中體育班的專長訓練，訓練量與訓練強度均處於最高峰；然而進入大學後的選手生涯，選手的進展分歧為專業體育科系的訓練，以及一般大學的升學，少數優秀選手進入一般大學後，仍參與原訓練中心的集訓，或是進入體育專業科系以及一般大學的選手，面臨課業壓力、訓練量、與訓練強度的改變，往往在心理層面上對於訓練方式上的不安，影響游泳成績表現；此時選手心理層面的影響大於實際訓練表現，本研究從三個開放性問題，透過質性分析方式，探討影響大學公開組選手參與訓練的原因、參與比賽時的壓



力與克服方式、以及個人的自信心，透過另一角度探知游泳選手的運動表現策略應用。

(一) 問題 1：現階段，你覺得甚麼原因會影響你「努力參與訓練」或「不想訓練」？

質性資料顯示，目前大專校院游泳選手影響訓練的原因包括：訓練環境改變的衝擊(訓練課表與學校課業的壓力)、團隊的影響(教練與隊友)、外在因素影響(訓練場地設施、及獎金)、選手個人態度四大類。

1、訓練環境改變的衝擊：

在選手的「努力參與訓練」或「不想訓練」在「訓練環境改變的衝擊」因素下，包括：大專訓練課表內容的改變與課業壓力的影響，計 44 位選手回應此項困擾，如：「訓練課表很爛」(A5)、「教練未因材施教，訓練課表不適用」(A17)、「訓練課表太累會不想訓練」(A62)、「課業跟練習時間衝突」(A7)、「課業、時間不配合」(A98)、「上課很累，下課之後想休息」(A58)、「課太多沒體力不想練，太多事情沒完成不想練」(A55)、「打工、較想參加學校部分活動會影響，而不想訓練」(A169)等。

2、團隊的影響：

大專游泳訓練的團隊涉及教練與隊友的互動所產生對團隊的共識與凝聚力，教練與選手的訓練態度，亦是選手參與訓練與否的影響因素，部份選手回應教練過於自私，只在意金牌選手的成績(A27)、「教練、隊員，大家都不積極就不想練」(A65)、「如果沒有團隊意識時，就無法有正常的訓練規律」(A127)、另一方面，「當受到教練關注，成績進步，因游泳這項運動讓我感到滿足，快樂時就會讓我想認真參與。反之，得不到關注時會因為失去信心而想放棄練習」(A88)、「會讓我努力參與訓練是因為有教練和同伴的陪伴與訓練和是當的壓力能使我更進步，會不想訓練的原因是有時很無力感，感覺做什麼事都不順利，若再加上沒同伴的陪伴會更無心練下去」(A67)。

3、外在因素影響：

訓練場地設施、及獎金在本研究中，歸類為外在影響選手參與訓練的因素，計 48 位選手回應此項困擾。從實際工欲善其事，必先利其器觀之，選

手直指游泳池訓練環境亦為外在影響因素之一，而外在誘因的獎金亦成為選手參與訓練的動機，如「室外池，太陽大或天氣太冷」(A1、A12)、「練習地距離遠及設備不足」(A23、A143、A160)、「沒有獎金導致我會不想練」(A26)、「因獎金而努力練習，因未來人生規畫而不想練習」(A61)。

4、選手個人態度：

選手生涯是一條孤獨而漫長的路，過程中雖有教練與隊友的輔助與鼓勵，但本身的態度影響著選手積極參與訓練或是消極敷衍練習，正向思考或是負面尋找各種藉口，其中不想練、受傷、想玩、沒信心、心情不好、考試影響、疲倦、煩惱、課外活動等，都是選手認為不想參與訓練的原因，「心理因素較多，之前訓練太過頻繁，有時會厭惡練習」(A60)、「自己的情緒容易影響訓練的效率和完成度」(A85)、「個人情緒因素居多」(A151)、「未來，沒幫助，成績也停止上去了」(A28)、在生理或心理狀況都不如大學前的情況下，認為再練下去也不會有太大的突出成績(A24)；但當心念轉向，選手亦表達參與訓練的動機來自於「自我心態、自我定位，和對未來的期望」(A41、A157)、「想法吧，假如當天因為某些事情而煩惱或諸事不順時就會不想練習，不過當想法轉為正面時就會快樂的去游完，認真的把訓練課表完成，但一般都會盡力練，因為想游而去游」(A83)。

(二) 問題 2：你認為大專運動比賽會對你的壓力是甚麼？當情緒不好時，你會如何克服？

1、競賽成績：

從開放性問題回覆資料顯示，雖然因為進入不同求學階段所面臨訓練環境的改變衝擊、與教練、隊友、訓練場地設施、及獎金等外在因素的影響；但面臨一年一度的大專校院運動會游泳比賽，不論是壓力來源來自於教練、家人、或隊友的外在他人，包含「教練逼我拿前三、壓力大，因為會被教練當、專長的分數」(A15、A24、A27)、「學校只求金牌的壓力」(A39)、本來的成績很好，可是因為上大學後練少了，而又被期待成績會很好，那時壓力會很大」(A67)、擔心競賽成績影響隊友的接力(A41)；或是自身的壓力源，包含拿牌與否對獎



金的影響(A29)以及他人的觀感,「不希望在比賽時成績太難看」(A81)、「以前的隊友看待現在的自己的眼光以及不想出糗」(A82、A157)、若無法拿到好名次會影響個人榮譽而感到沮喪(A143)、以及自我期許的目標無法達成與突破自我等,超過半數的選手,認為「競賽成績」仍是最顯著的壓力來源。

2、心態反應壓力：

另一方面競賽無壓力的原因除了外在目標消失外,將角色重心的轉移也是選手選擇的方式之一,壓力源便能取得平衡點,例:「沒有壓力,不像高中要搶甄試權」(A126),經資料顯示,選手自我心態的調適,能將競賽作為自我實力的提升,情緒控管的養成,以及努力參與訓練並在競賽時表現最好的一面,或是將角色重心轉移,「大學因為著重於非體育之活動,壓力來源為太久沒有臨場比賽氣氛,因練習減少怕出糗的壓力,更專心在其他事務,降低比賽得失心」(A87)時。

在克服壓力方面,多數選手選擇聽音樂轉換壓力、想法與心情,並讓自己多正向思考,放空、冥想、獨處、及從事其它事情轉換情境,也是選手選擇克服壓力的方法,因此,大專院校游泳教練,若能藉由專業引導,從旁協助,將能有效的轉移選手壓力。

(三) 問題 3:「認為自己是最好的,才是最好的」,以一個選手來說,你認不認同這句話嗎? 為甚?

選手自我認同感有助於信心的提升,在質性的資料回覆上,在正面認同自覺自己是最好的方面,多數的選手認同心理想法影響身體,自我的認同比別人的看法來得重要,如果連自己都無法認同自己,就不會有前進的動力,唯有正向的比賽態度相信自己,才有信心在競賽場上達到穩定的最佳表現,激發潛能,「不要管別人,自己才是最大的對手,相信自己,才會將自己的極限逼出來」(A79)、「在技術水平相同條件下,自信心較強的選手較能發揮較好的能力」(A143)。

在負面不認同自己是最好的方面,原因多為要虛心學習,才有成長的空間,不想因為自負高估自己,致生高傲後失去目標,會現實的自覺「還有很多比自己更好的高手在等著自己,就算站在最高的

地方還是要不斷向自己挑戰」(A53),而且「有自信是好事,但自我感覺太良好反而會影響到自己」(A81)。

競技場上的心理技能往往是影響最後關鍵的那一根稻草,自我認同有時可以是在激勵自己,有時也是在欺騙自己;自信來自於不斷的經驗累積,唯有努力積極的參與訓練,才能在關鍵時刻正向思考,決勝於心理技能。

肆、討論與結論

運動場上的競爭,在實力相當的情況下,心理層面的因素佔重要因素,而選手訓練態度影響心理層面的強韌與否,訓練態度除不同訓練階段的心態轉換外,外在人、事、物,以及課業與訓練環境的影響,都間接影響選手對於競賽成績的企圖心。從研究結果的資料中顯示,大學校院公開組游泳選手的運動表現策略仍以目標設定為首要目標,意象方面的練習也伴演重要角色。公開組選手俱有一定的運動能力,不論是透過運動績優升學管道、或是各校單獨招生入學,均有其運動績優學生的身份存在,對選手或教練而言,除課業的學習外,運動競賽成績也扮演學生的重要表現,尤其男性選手對於運動表現策略的運用顯著優於女性選手,運動成績前三名的選手對於運動表現策略的運用也顯著優於第七、八名的選手。另一方面,研究結果發現,女性選手(M=2.31~3.01)在干擾控制、負面思想控制、與情緒控制方面優於男性選手(M=2.17~2.91),女性選手似乎在處理思緒與情緒控制方面優於男性選手,研究結果與相關文獻結果相同,在游泳運動項目方面,不同技術水準、與不同性別的選手,在競技心理技能的優勢取向上有其差異性,與謝謨郁、李淑惠、林文郎(2003)的研究指出,大專撞球選手的不同性別在壓力因素有顯著差異,男性選手在競技心理技能的總分顯著優於女性選手的結果一致。

大學是高中職時期高強度訓練後的轉銜點,不論課業或訓練方式與環境都有所改變,例如:高中職時期每日的長時間投入運動訓練,進入大學後,受限時專業課程的學習及有限的運動訓練時間,在



選手進入大學後，面對訓練環境的改變、團隊的影響、訓練場地的轉換、以及選手的個人態度等，初期均尚有一段課業、大學生活、與訓練的適應期；另一方面，選手與教練的訓練默契也在初期需磨合，包括學長姐之間的相處、訓練心態的調整、以及訓練質與量的平衡等。部份教練考量成績表現時，若僅注重能拿金牌的選手，若無法在競賽中獲取金牌時，以選手的修課作為通過與不通過的手段，將使教練與選手間的關係降為課程通過的外在利益交換，在選手的自我目標突破中，恐無法激發選手由心的積極練習與自我挑戰與瓶頸之突破；教練的積極訓練與選手的正向態度有加乘般的效果，若僅運用外在的牽制，則落入外在利益與誘因方式，當外在誘因消失時，選手對於運動競賽的結果將處於可有可無的情況，因此選手本身的企圖心表現在競賽效益上，恐優於教練的外在牽制。大專游泳選手清楚競賽成績是最顯著的壓力來源，但在克服與疏解壓力方面，除了透過聽音樂等的外在的注意力轉移外，選手自我認同感將有助於信心的提升，對於大專校院選手與教練而言，除選手個人特質外，若能善用心理技能的訓練與運用，使選手能更加成熟穩定的因應運動競賽，提昇選手的心態、情緒管理、與自我認同感，避免選手負面思想而連想到失敗(林明宏、黃美華、熊婉君、康琳翔，2013)，將能使選手技術水準與競技心理技能呈現正相關的趨向。

伍、建議

大學運動選手不論運動訓練、課業、或生活相關，選手的態度與心理層面影響其是否繼續努力參與訓練，以及競賽場上的正面思緒，但大學校院的運動代表隊教練大多由體育教師兼任，在教學、行政、研究、與訓練的多重負荷下，鮮少能兼顧選手的運動競技心理能力的訓練。建議未來可增加運動教練的相關心理技能研習，使其運用於自身代表隊的訓練；若能由體育相關科系培訓運動心理諮商師，以區域性行動車校外實習的方式，巡迴大專校院運動代表隊，除能服務協助增進大學運動代表隊的競技心理能力外，亦能累積個人在運動競技心理

諮商方面的經驗。另一方面，女性選手方面，可增加其運動表現策略技能，包括引導其對自信心的目標設定、身心振奮、自我談話技巧、與自動表現的應用；運動表現等級在第七名及第八名的選手，則可加強其身心振奮與自動表現方面的策略。

陸、引用文獻

1. 林明宏、黃美華、熊婉君、康琳翔 (2013)。習慣領域深智慧原理與運動表現策略之探討。《*大體育學刊*》，12，1-13。
2. 翁麒焜 (2003)。心理競技能力研究回顧之初步探討。《*中華體育*》，17(4)，124-131。
3. 莊仲仁 (1995)。運動心理學在運動訓練上之運用。《*中華體育*》，29，1-7。
doi: 10.6223/qcpe.0801.199406.1901
4. 盧俊宏、許雅雯 (2011)編著。運動競技心理能力的原理和重要性。《*運動競技心理診斷與建設手冊*》(頁3)。桃園縣：國立體育大學奧林匹克研究中心。
5. 魏子閔 (2004)。《*國立臺灣體育學院運動代表隊競技心理技能之研究*》(未出版碩士論文)，國立臺灣體育學院，桃園縣。
6. Burton, D. & Thomas, D. R. (2008). *Sport psychology for coaches*. Champaign, IL: Human Kinetics.
7. Hardy, L., Roberts, R., Thomas, P. R., & Murphy, S. M. (2010). Test of Performance Strategies (TOPS): Instrument refinement using confirmatory factor analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(1), 27-35.
8. Hayslip, B., Petrie, T. A., Macintire, M. M., & Jones, G. M. (2010). The influences of skill level, anxiety, and psychological skills use on amateur golfers' performances. *Journal of Applied Sport Psychology*, 22(2), 123-133.
9. Horn, T. S. (2002). Psychological skills, intervention techniques, and sport behavior. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in Sport Psychology*



- (p.403-549). Champaign, IL: Human Kinetics.
10. Taylor, M. K., Gould, D., & Rolo, C. (2008). Performance strategies of US Olympians in practice and competition. *High Ability Studies*, 19(1), 19-36.
11. Williams, J. M., & Krane, V. (2001). Psychological characteristics of peak performance. In J. M. Williams (Ed.), *Applied Sport Psychology: Personal growth to peak*

performance (4th ed., pp.137-178). Mountain View, CA: Mayfield.

致謝 本文承蒙大專校院公開組游泳選手及教練協助完成問卷填寫與訪談資料，在此特予以致謝。



A Study of Performance Strategies of Professional Swimmers in Taiwanese University

Ying-Hua Hung¹ Liao Yin-Hua² Suh-Ting Lin^{3*}

¹ Professor, Office of Physical Education, National Formosa University

² Associate Professor, Office of Physical Education, National Formosa University

^{3*} Associate Professor, Office of Physical Education, Tamkang University

Abstract

The purpose of this study was to investigate the performance strategies of professional swimmers in Taiwanese university. This study used a mixed methodology to examine the performance strategies of professional swimmers. The population sample included 297 professional swimmers in Taiwanese university and yielded 210 subjects. The response rate of this study was 70.71%. The study instrument utilized the Test of Performance Strategies (TOPS-R) questionnaire in Chinese version. The descriptive quantitative research results showed that (A) the professional swimmers of university in the performance strategy were in order as following: goal setting, imagery, activation, relaxation, self-talk, automaticity, distractability, negative thinking, and emotional control. (B) Male swimmers were significantly better than female swimmers in goal setting, activation, self-talk, and automaticity strategies. (C) The top three university swimmers were significantly better than the seventh to eighth swimmers in activation and automaticity strategies. Qualitative data showed that (A) These training environment, team impact, external factors, and personal attitudes would influence the swimmers to participate in training. (B) The competition results made the pressure on the swimmers; however, the pressure source disappeared when the external goal disappeared at the same time. Most of swimmers selected listening to music in order to decrease pressure and gained positive thought. (C) The swimmers' self-identity would help enhance their confidence. Most of them stay the modest learning in order to keep their goals. The study results recommend the professional swimmers and coaches should emphasize the goal setting strategy and strengthen their psychological skills to overcome the psychological barrier in the competition.

Keywords : university, professional swimmers, athletic performance strategy

*Corresponding author: Office of Physical Education, Tamkang University, 151 Ying-chuan Road Tamsui, Taipei 25137, Taiwan
Tel: +886-2-26215656 ext 2273
Fax: +886-2-26230985
E-mail: suh@mail.tku.edu.tw

