

國立臺灣體育運動大學競技運動學系
碩士學位論文

跆拳道選手運動行為調節與流暢經驗之研究
AN INVESTIGATION ON EXERCISE BEHAVIORAL
ADJUSTMENT AND FLOW EXPERIENSE ABOUT
TAEKWONDO COMPETITOR



研 究 生：陳守強 撰
指 導 教 授：蔡俊傑 教授

中 華 民 國 102 年 7 月

論文名稱：跆拳道選手運動行為調節與流暢經驗之研究

總頁數：111 頁

校所組別：國立臺灣體育運動大學競技運動學系碩士班

畢業時間及提要別：一百零二學年度第二學期碩士學位論文
提要

研究生：陳守強

指導教授：蔡俊傑博士

摘 要

本研究主要在探討跆拳道選手運動行為調節與流暢經驗之研究之關係。為達研究目的依據文獻探討分析，採用「運動行為調節量表」、「特質性流暢經驗量表」、作為研究工具，並以高雄市國中與高中體育班跆拳道選手為樣本，共抽取 200 位選手進行問卷調查。統計分析方式包含兩部分：第一部分為基本資料與研究變項之平均數差異考驗；第二部分為主要分析利用積差相關、逐步迴歸驗證運動行為調節及流暢經驗之關係。本研究所得之主要結果如下：

1. 運動行為調節因背景變項的不同，部分層面具有差異存在。
2. 流暢經驗因背景變項的不同，部分層面具有差異存在。
3. 內在動機、外在動機與流暢經驗呈正相關，無動機則為負相關。
4. 運動行為調節面對流暢經驗之逐步迴歸分析，以內在動機具有最高之解釋力。

關鍵字：跆拳道 運動行為調節、流暢經驗

Chen, Shou-Chiang(2014/7/1). A Study on the Relationship between Behavioral Regulation in Sport, Flow Experience about Taekwondo Players. Unpublished master thesis, National Taiwan University of Physical Education and sport.

Abstract

The main purpose of this research aimed to explore the relationship between the behavioral regulation in sport and the flow experience for Taekwondo players. Based on literature survey, the research used Behavioral Regulation in Sport Questionnaire and Dispositional Flow Scale II as the research tool. The Subjects were 200 students studying in Physical Education Class in high school in Kaohsiung. Data were analyzed in two parts as follows. The first part was descriptive statistics including t-test The second part was the relationship between the behavioral regulation in sport and the flow experience with using Pearson correlation, stepwise regression and structural equation modeling.

The major results of the study are:

1. The significant difference is found in some aspects of the behavioral regulation in sport owing to different background variables.
2. The significant difference is found in some aspects of the flow experience owing to different background variables.
3. The positive correlation exists between flow experience and intrinsic or extrinsic motivation but there is no correlation between flow experience and non-motivation.
4. According to stepwise regression analysis, among all aspects of behavioral regulation in sport and flow

experience, the “intrinsic motivation” has the most explanation on predictability.

Key word: Taekwondo behavioral regulation in sport, flow experience

謝 誌

自臺體院畢業以後，即在高雄市正興國中擔任教職並帶跆拳道隊訓練，就在帶隊訓練過程中竟無意發現其實自己專業知識是不足的，因此有了再進修碩士學位的強烈想法，但學校訓練及教檢考試因素影響，在內心深處始終而無法付諸實行。直到有天我看到過去比賽獎狀後，發覺其實自己在報考競技系甲組是有很高的加分機會，加上學校體育(楊慶茂)組長對我的絕對支持還有亦師亦友的(志倫)老師鼓勵，最終我如願順利考取。

求學過程中一週兩次南北往返，研究所課業與訓練的任務，常常讓我忙到不知所措，累到心力交瘁，就在體力與精力即將消耗殆盡時，幸而臺體大有許多貴人(桂名、艷惠、立羣、世華)等老師相助，教練有(仁騰、紹宏、家聰)教練等從小到大對我的栽培，還有國中同學(岳宏)的友情支持力挺，當然還有我最愛的老婆(慧君)謝謝妳一路以來等我陪我，卻不曾有半句怨言，把家裡大小瑣事都不讓我操心之下，這本論文才得以順利誕生。但其中對於指導教授——(蔡俊傑)博士的感謝守強更是不言由衷。謝謝您從師培中心到碩士對我的指導，由其是碩士時在守強還是孤兒您收留了我，使我在迷航中看到了燈塔，而有了指引得以靠岸，老師恩惠守強定一輩子感恩在心，謝謝您老師！能師承您門下是守強這生的幸福。感謝徐欽賢教授、李俊杰教授、謝振榮教授您寶貴的提點與建議，讓我在撰寫論文寫作上獲益良多，讓我深深的感動。

而親愛的同事們：楊組長、楊大哥、小馬、志倫、怡慧、郭哲、秀娟、均璉、正怡、欣穎，謝謝你們；同時也感謝學

弟(銘修)在我修習運動力學時，課後陪我到深夜十點細心教我艱深難懂的力學操作，還有競技系系辦助教(佩欣)學姊這些年妳給我的資訊與協助，因為有了你們才讓我成長和順利許多。

最後感謝我的岳父(金定)、岳母(美鑾)謝謝你們把我當成自己的親兒子，有你們的愛與支持讓我很有自己家的隸屬感，再來就是我兒子(宥華)爸爸因為你努力順利把碩士學業完成。

守強謹誌

中華民國一百零三年八月十一日

目 錄

中文摘要	I
英文摘要	II
謝 誌	IV
目 錄	VI
表 目 錄	VIII
圖 目 錄	IX
第壹章 緒論	1
第一節 研究動機與目的	1
第二節 研究問題與假設	5
第三節 研究限制	6
第四節 重要名詞解釋	6
第貳章 文獻探討	9
第一節 跆拳道運動發展相關研究	9
第二節 運動行為調節的理論與其相關研究	20
第三節 流暢經驗的理論與其相關研究	29
第參章 研究方法	63
第一節 研究架構	63
第二節 研究實施程序	64
第三節 研究對象	67
第四節 研究工具	68
第五節 資料處理	70

第肆章	結果與討論	72
第一節	跆拳道選手運動行為調節、流暢經驗之現況 分析	73
第二節	不同背景變項在跆拳道選手運動行為調節、 流暢經驗之差異分析	79
第三節	跆拳道選手運動行為調節、流暢經驗相關之 分析	86
第四節	跆拳道選手運動行為調節、流暢經驗之預測 分析	89
第伍章	結論與建議	91
第一節	結論	92
第二節	建議	94
參考文獻		96
中文部分		96
英文部分		100
附錄	跆拳道選手運動行為調節、流暢經驗相關之研究 調查問卷	107

表目錄

表 2-1-1	各研究針對跆拳道之定義一覽表	11
表 2-1-2	我國跆拳道的發展狀況	15
表 2-1-3	中華台北跆拳道歷屆奧運獲獎選手成績	19
表 2-2-1	運動行為調節相關研究	27
表 2-3-1	各年代學者對於流暢經驗得定義	31
表 2-3-2	FSS、FSS-2 模式適合度整理	48
表 2-3-3	DFS、DFS-2 模式適合度整理	49
表 2-3-4	流暢分量表 Coefficient α 值整理	50
表 2-3-5	流暢經驗相關研究	51
表 4-1-1	跆拳道選手運動行為調節次數分配摘要表	74
表 4-1-2	運動行為調節各層面之平均數、標準差摘表	75
表 4-1-3	流暢經驗量表各層面之平均數、標準差摘表	76
表 4-2-1	不同性別在運動行為調節之 t 檢定差異表	79
表 4-2-2	不同性別在流暢經驗之 t 檢定差異情形摘表	80
表 4-2-3	不同組別在運動行為調節之 t 檢定差異	82
表 4-2-4	不同組別在流暢經驗之 t 檢定差異	83
表 4-3-1	運動行為調節與流暢經驗各層面相關摘要表	84
表 4-4-1	跆拳道運動行為調節對流暢經驗之逐步迴分 析摘表	87

圖目錄

圖 2-2-1	個體自我決定動機關係圖	25
圖 2-3-1	三路徑流暢經驗模式	37
圖 2-3-2	四路徑流暢經驗模式	38
圖 2-3-3	八路徑流暢經驗模式 1	39
圖 2-3-4	八路徑流暢經驗模式 2	40
圖 3-1-1	研究架構圖	64
圖 3-2-1	研究實施程序	6

第壹章 緒論

本章共分為四節，包含第一節研究動機與目的、第二節研究問題與假設、第三節研究限制、第四節重要名詞解釋，茲分述如下：

第一節 研究動機與目的

一、研究動機

國內外針對跆拳道運動行為調節尚無研究，因此研究者擬以教學訓練場上的經驗結合文獻探討，以及問卷調查、統計分析、訪談法進行研究。研究者自身為跆拳道的教練，對學生訓練及比賽後所產生的效果與心理內在層面所獲得到的感受，和欲參與此項運動的主要原因，相當的關切，因此藉由本研究，針對訓練及比賽後學生的運動行為調節與運動參與進行訪談與統計分析，瞭解學生的運動行為調節與運動參與，作為跆拳道訓練教學之參考。跆拳道 (Tae Kwon Do) 是以雙手和雙腳作為自然攻擊武器及身體自身保護防禦之武術運動，其中跆拳道 (Tae) 是指用腳部動作的綜合踢擊，拳 (Kwon) 是指用拳頭擊、打，道 (Do) 則是品德及尊師重道之倫理 (吳靜儀，2011)。「跆拳道」是由蔣經國先生於 1960 年代引進

台灣，經國先生於任國防部長職位時，親自到韓國訪問，認為跆拳道將有助於提昇軍事部隊戰力，同時亦可推廣為民間運動，達到健身強國之目的，返台後先在軍中推廣（海軍陸戰隊），當時稱為「莒拳道」，現今改為「跆拳道」（中華民國跆拳道協會，2009）。跆拳道運動於於 1988 及 1992 年被列為奧運表演項目，2000 年雪梨奧運正式列入成為比賽項目，而我國也在雪梨奧運由黃志雄與紀淑如獲得兩面銅牌的佳績，而此之後跆拳道運動就已正式成為我國所重視奧運奪牌主要運動項目。再經由國家大力支持下我國跆拳道選手 2004 年雅典奧運會中更一舉奪得二金一銀的佳績（朱木炎，陳詩欣，黃志雄）。突破我國參加奧運 72 年來「零金」障礙，創造我國中華台北代表團運動史上歷史光榮的一刻（蘇泰源，2006）。

運動競技近年來以動機為研究課題，運動員長期在訓練及比賽中，動機影響著個體的運動行為，包括個體為何選擇參與該項運動、其努力程度、持續時間、甚至退出該運動，動機都從中扮演了關鍵的角色（Chi,1993）。決定參與運動動機的因素有生理、心理和社會三方面的考量（Deci & Ryan,1985;Duda,1992）。過去，動機學派的運動心理學家試圖從人類認知能力和自我決定的心理需求，解釋與成就有關的運動行為（Deci,1975）。依據 Deci & Ryan (1985) 個體以內在動機從事活動，會依照自己的選擇、且在愉悅的心情下以自我決定的態度監控自我的行為；然而以外在動機從事活動的個體，在受到事件的種種外部情況影響時，也會產生內化並且以自我決定的知覺來執行督導自己行為，進而調整行為，包含行為強度、選擇、表現和持續性。Lonsdale, Hodge ,

& Rose (2008) 提出「運動行為調節量表」(Behavioral Regulation in Sport Questionnaire, BRSQ)，該量表是依據 Deci & Ryan (1985) 所提出的「自我決定理論」(self-determination theory, 簡稱SDT) 為理論基礎，並修訂 Pelletier, Fortier, Vallerand, Tuson, & Blais (1995) 「運動動機量表」(Sport Motivation Scale, 簡稱SMS)，Mallett, Kawabata, Newcombe, Otero-Forero, & Jackson (2007) 「運動動機量表」(SMS-6)，作為「運動行為調節量表」，加深了動機與行為的測量。目前在國內有林季燕、季力康 (2003) 以 Pelletier et al. (1995) 所編製的運動動機量表 (SMS) 為架構，編製中文化運動動機量表，「運動行為調節量表」但在運動行為調整量表 (BRSQ) 目前國內尚無論文或研究介紹，因此介紹運動行為調節量表 (BRSQ) 及相關理論，並進一步編製中文化版本也是重要的。

流暢理論 (Flow Theory) 最早由心理學家 Csikszentmihalyi 提出，當時他是由閱讀的心靈神會中，體悟到流暢經驗的產生，因此開始收集例證與研究，對於自古以來人類的活動，做出歸納；以追求人類幸福為主題出發，當人們發現有幸福感時，「流暢經驗」隨之產生，因此流暢經驗也被他稱為最佳經驗 (optimal experience)。當人們進行某項活動時，在完全專注投入的情境當中，集中注意力，並過濾掉所有與活動不相關的知覺，即是一種流暢經驗。

Csikszentmihalyi (1997) 將人類日常活動區分為，生產類活動 (工作或學習)、維持類活動 (家事、飲食、打扮、開車等) 與休閒類活動等三類，又將休閒類活動細分成，主動式休閒 (從事嗜好、運動、彈奏樂器等) 與被動式休閒 (看

電視、放鬆休息、聊天等)兩種，而人類的內在動機對自我本身所感興趣的活動，尤其是以主動式休閒活動會感受到，這感受即使是外在酬賞也無法替代的愉悅感。

而所謂跆拳道運動流暢經驗是指從事跆拳道訓練後，個體達到踢擊時身心舒暢，毫無肌肉緊繃狀態下做踢擊的感覺。而跆拳道運動行為調節是指跆拳道運動者參與此運動的動機與原因，藉由研究者自身教學經驗，觀察到跆拳道運動者，透過一連串高強度訓練及比賽，讓個體本身達到放鬆肌肉與紓緩比賽緊張所造成壓力的效果。然而光有健全的心態和絕佳的技能，來參與跆拳道運動，未必能產生流暢經驗，在比賽跟訓練的過程中必須全心全意投入、專注、並感受當下，在踢擊動作與精神專注合而為一的那一瞬間，產生心流經驗，最後才便能達到放鬆肌肉、紓緩比賽緊張所造成壓力的感覺，因而能肯定自我，提升自我認同的價值感，並持續參與跆拳道運動，跆拳道競技運動從事者的經驗分享，是運動流暢經驗重要的一環，也是選手持續參與此運動的一大因素。

二、研究目的

根據研究的動機與重要性，本研究的目的為：

- (一)、瞭解跆拳道選手在運動行為調節與流暢經驗的現況。
- (二)、分析跆拳道選手在運動行為調節與流暢經驗的關係。
- (三)、探討跆拳道選手在運動行為調節對流暢經驗差異情形。
- (四)、探究跆拳道選手在運動行為調節對流暢經驗解釋情形。

第二節 研究問題與假設

一、研究問題

依據研究動機及研究目的，本研究將探討下列問題：

- (一)、跆拳道選手在運動行為調節與流暢經驗的現況？
- (二)、跆拳道選手在運動行為調節與流暢經驗的關係？
- (三)、跆拳道選手在運動行為調節對流暢經驗的差異情形？
- (四)、跆拳道選手在運動行為調節對流暢經驗的解釋情形？

二、研究假設

依據研究動機及研究目的，本研究將驗證下列假設：

假設一：跆拳道選手在運動行為調節與流暢經驗具有顯著的關係。

假設二：跆拳道選手不同的背景變項（性別、國中與高中選手、年級）在運動行為調節與流暢經驗具有顯著差異。

2-1:跆拳道選手不同的背景變項在流暢經驗具有顯著差異。

2-2:跆拳道選手不同的背景變項在運動行為調節具有顯著差異。

假設三：跆拳道選手運動行為調節對流暢經驗解釋具有顯著差異。

第三節 研究限制

一、研究方法的限制

本研究以問卷調查法為主，由於問卷調查法以自行編製的自陳量表為主，受試者閱讀理解能力不同是本研究方法限制之一。

二、取樣的限制

本研究取樣以預計高雄市國中與高中體育班為範圍，取樣誤差為本研究限制之二。

三、研究推論的限制

本研究以預計高雄市國中及高中體育班為範圍，對於不同跆拳道選手學習成長階段、不同跆拳道選手訓練場所的推論為本研究限制之三。

第四節 重要名詞解釋

一、跆拳道選手

本研究所指跆拳道選手是接受學習跆拳道運動，並具備中華民國跆拳道一段以上資格的選手。透過學校正式體育班訓練品德的修養與體能、技術、戰術的訓練運用。跆拳道訓練指的是：

(一)、「品德」：指一種教育形式，傳承中國儒家倫理的道德教育觀，目的宗旨在於「尊師重道，友愛互助」的價值觀。並藉由跆拳道運動的形式發展養成正確道德觀（洪谷松，

2005)。

(二)、「體能」：指的是敏捷、協調、平衡、速度、反應、瞬發等六種不同特質的身體能力所組成。

(三)、「技術」：是指以手部防禦或近身接觸，下肢部位作為各種踢擊主要武器。

四、「戰術」：指的則是在實行戰略的一種具體方法，有效發揮在比賽過程中，獲取勝利。

二、運動行為調節

本研究所指運動行為調節 (behavioral regulation in sport)，係指個體在決定從事某事務時，自己對於該事務喜愛程度的多寡。

依據 Deci 與 Ryan (1985) 所提出的「自我決定理論」為理論基礎，是基於給予不同行為的原因和目標來區分不同動機的型態。根據自我決定程度的不同，動機可分為內在動機 (求知、體驗刺激、完成)、外在動機 (整合調節、認同調節、內射調節、外在調節) 及無動機等三大層面。

Lonsdale, Hodge & Rose (2008) 所編製之「運動行為調節量表」(Behavioral Regulation in Sport Questionnaire, 簡稱 BRSQ) 所呈現的分數，量表分數愈高者，顯示其在該項動機傾向越明顯。

三、流暢經驗

本研究所指流暢經驗 (flow experience) 是指當個體正在進行比賽或訓練時，在完全專注當下情境的投入，集中自我

注意力，並能完全排除掉所有與比賽中或訓練以外不相關的知覺，即是一種流暢經驗。

流暢經驗它本身無所不在，即在任何時刻都可能發生，每個人的流暢經驗也有其個別差異，它是在無意間的情境下，當人們從事一項活動能與他的能力與挑戰相當難度適中的活動，並且能夠靠其個人能力完成該活動時，所產生出一種流暢經驗。

流暢經驗具體地來說，係指當運動員在比賽或訓練時因為很專注投入，並且感受到外在的要求與內在能力之間達到平衡而產生的一種最佳的正面心理狀態(Csikszentmihalyi,1975,1990,Jackson,1992)。在這種經驗中，個人可能同時感受到多種流暢經驗的特徵；包括：挑戰與技巧間的平衡(challenge-skill balance)、動作與知覺合一(action-awareness merging)、清晰的目標(clear goal)、明確的回(unambiguous feedback)、毫不費力的專注(effortless concentration)、隨心所欲的控制(sense of control)、喪失自我的意識(alossofself-consciousness)、時間感的改變(the distortion of time);以及自成性的經驗(autotelic experience)(Csikszentmihalyi, 1990; Jackson & Csikszentmihalyi,1999;Kimiecik & Harris, 1996)。

Jackson 與 Eklund(2002)所編之「特質性流暢量表第二版」(Dispositional Flow Scale II,簡稱 DFS-2)所呈現的分數，得分愈高，表該項流暢經驗特質愈明顯。

第貳章 文獻探討

跆拳道是一種開放式的運動項目，比賽的勝敗因素常來至心理、生理、技能、對手、裁判及場地有關，但以上這幾種因素有著可控與不可控，選手都必須要自我提升全面的技術、全能的體能和最佳比賽心理狀態，才能增加獲勝的機率。就心理層面而言，比賽中自我求勝動機慾望強弱是影響整個做踢擊動作時的流暢性及肯定性；另外能適當瞭解在比賽結果背後的給予動機的好壞，往往亦為時比賽最後贏得的關鍵主要因素。本章共分為三節，包含第一節跆拳道運動相關研究、第二節運動行為調節的理論與其相關研究、第三節流暢經驗的理論與其相關研究，茲分述如下：

第一節 跆拳道運動發展相關研究

一、跆拳道運動

「跆拳道」是為武術的一種，主要以手、腳、身體活動的方式，與對手相互踢擊與防守反應的技術性運動(洪谷松，2009)。因近年來跆拳道成為世界認定主流運動比賽項目，故把跆拳道運動認可為「技擊性運動」。所謂，技擊運動是雙方在條件相同對等的狀況下，如體重的相近，攻擊與防守的方式相同、得分的方式或判定勝負的方式相同等，各自採取攻防策略的方式進行對抗。如：跆拳道、柔道、空手道等現代競技運動皆可稱之。跆拳道運動使用的活動範圍是需要全身性的，其在於各大、小肌肉群與各部位關節的運用，如手

指彎曲而成拳；膝關節、踝關節的曲伸並配合腳背或腳底的得分部位，透過多項變化運用而形成各種踢擊等。至於如何透過身體手、腳部位運用獲取得分的時機，則是需要長時間透過訓練及比賽經驗的累積以及腦力的思考來驅使其自我更加趨於精熟化。鄧鎮堅（2004）認為，進行跆拳道訓練，能通過對於全身的運動，影響全身各個大小關節器官，又能提高人的精力，刺激腦部，展現在我們眼前的不僅僅是一個四肢發達，同時還是具有充滿朝氣的人。人類與所有地球上具有生命的生物都具有保護自我的本能，所以各種武術的起源，應可追溯到人類為了延續自我生命的生存本能之道。若是自我身體將受到外來傷害時，必定會下意識地去阻擋防禦或是避開所將面臨的危險，來保護自我較為薄弱的部位，而武術運動便是以這些保護本能動作為前提演變而來。而人類便是以冒險精神與多元創造智慧世代的觀察所累積寶貴的經驗，於是發展出更具有實效性的武術直到今日。簡言之，跆拳道是一種利用全身各關節部位來防禦與攻擊的武術。

跆拳道起源於朝鮮，起先是以一種簡單動作、直接、實用，以技擊格鬥為核心，以修身養性為基礎，後以磨煉個人的毅力，振奮人對自我目標達成的精神為目的的奧運會正式比賽項目（岳維傳，2004）。在二次世界大戰過後，朝鮮半島獨立，韓國將原有的跆拳道武術擷取其他武術各項優點，並結合原有特點後經改良，現代化的跆拳道運動便逐漸成形。1966年首爾成立第一個國際性的世界跆拳道組織，開始向全世界推廣跆拳道這項運動，並於1988年（漢城）、1992年（巴塞隆納）列入奧運會第24、25屆的示範賽，並且在2000年的雪梨奧運會正式成為比賽項目，促成全世界上極為熱門的武術活動。

跆拳道自演進以來名稱眾多，如便戰戲、手搏戲、跆拳道、花郎道、跆拳道等。趙亨利（1977）說：「我現在所教授的跆拳道，可以用三種不同的觀點來看：第一，它是具有高刺激性與高度競爭性的活動；第二，它是可培養人身心健康與環境適應力的最佳鍛鍊方法。第三，它可給人們帶來一種最好與最適用的自衛方式。」就內涵方面，賴秀成（1993）說：跆拳道按其階級可區分別為黑帶一段至九段、色帶八級至一級，而晉級、升段內容主要分為「基本動作」、「品勢」、「對練」、「擊破」四大項，凡是白帶（無級）初學者必須由簡入繁、由易至難，循序漸進，按部就班的學習，方能學習跆拳道箇中之精要。周桂名（2000）指出跆拳道主要是一種以腿部變化踢法為主的技擊類運動，腿部攻擊次數佔整體全部攻擊次數70%以上。因為以抬起腿部向上踢擊的比例較多，因此，「跆拳道」的名稱便可由此知其涵義。各學者關於跆拳道的定義見表2-1-1：

表 2-1-1 各研究針對跆拳道之定義一覽表

研究者	定義敘述
趙亨利(1977)	跆拳道，可以用三種不同的觀點來看：第一，它是具有高刺激性與高度競爭性的活動；第二，它是可培養人身心健康與環境適應力的最佳鍛鍊方法。第三，它可給人們帶來一種最好與最適用的自衛方式。
林立（1985）	跆拳道是一種全身性運動，能鍛鍊人體與器官，而使腦力發達，產生堅強的實踐意志。

續下頁

-
- 賴秀成 (1993) 跆拳道按其階級可區分別為黑帶一段至九段、色帶八級至一級，而晉級、升段內容主要分為「基本動作」、「品勢」、「對練」、「擊破」四大項，凡是白帶(無級)初學者必須由簡入繁、由易至難，循序漸進，按部就班的學習
-
- 徐元民 (2003) 技擊運動是雙方在條件相同對等的狀況下，如體重的相近，攻擊與防守的方式相同、得分的方式或判定勝負的方式相同等，各自採取攻防策略的方式進行對抗。
-
- 岳維傳 (2004) 跆拳道起源於朝鮮，起先是以一種簡單動作、直接、實用，以技擊格鬥為核心，以修身養性為基礎，後以磨煉個人的毅力，振奮人對自我目標達成的精神為目的的奧運會正式比賽項目。
-
- 李後政 (2005) 跆拳道比賽是體能、技術與精神三者並重的競技運動，體能要素包括：肌力、速度、敏捷性、柔軟度、耐力、協調性等。技術要素綜合跆拳道踢擊動作：旋踢、下壓、後踢、後旋踢；手部正拳攻擊。精神要素：自我強烈求勝慾望、尊守比賽一切規則。
-
- 高誼 (2006) 跆拳道特點為：一、跆拳道以腿部為主，以手部為輔，主要是把關節練成武器化；二、方法簡潔，剛直相並，亦運用步伐變化攻擊與防守法獲取勝利；三、內外兼備，攻擊方法多具獨特，以整體攻擊展
-

現自我水平。

資料來源：研究者整理

李後政（2005）提出，跆拳道是一種結合體能、技術與精神三者並重的競技運動，其專項體能包括肌力、瞬發力、速度、敏捷性、柔軟度、耐力、協調性等要素。

其各項體能說明如下：

(一)、肌力 (muscular Strength)：

指肌肉的收縮力量。跆拳道比賽是以出腳踢擊為主，而踢擊是否有效讓對手造成傷害，以肌肉力量的發達強度為指標，因此肌力是為跆拳道比賽項目中不可或缺的體能要素之一。

(二)、瞬發力 (explosive Power)：

為力量和速度的乘積。跆拳道選手出腳踢擊是否能踢擊中對手，取決定於起腳速度的快慢，亦即瞬發力的展現，所以傑出優秀的跆拳道選手具備良好踢擊的瞬發力。

(三)、速度 (speed)：

指物體可在單位時間內快速移動的距離，即是身體某部位或全身能進行快速運動的能力。跆拳道項目是快速度的競技運動，雙方必須不斷的透過位置移動改變，找尋攻擊的機會並能閃躲對方的攻擊做踢擊，因此，跆拳道選手具備良好的踢擊速度，也是在比賽中不可或缺的因素之一。

(四)、敏捷性 (agility)：

為神經肌的一種整合性作用，人體改變位置，快速轉換動作和隨機應變的能力。快速度精準的移動位置並閃躲掉對手攻擊，亦即是良好敏捷性的能力，因此，優秀的跆拳道選手

具備此能力亦是獲勝主要因素之一。

(五)、柔軟度 (flexibility)：

指肌肉及關節可以活動範圍的廣度。世界跆拳道聯盟近幾年更新電子護具，並同時改變得分方式的競賽規則：比賽過程中以正面的踢擊踢擊中對方胸部護具感應獲得一分，而以轉身方式踢中對方胸部護具即獲得二分。而比賽過程中以正面的踢擊踢擊中對方頭部者得三分，以轉身方式踢擊中對方頭部者得四分。因此，現今柔軟度較好的跆拳道選手不但可延伸其攻擊距離，亦即擴大攻擊範圍，提高得分效率。

(六)、耐力 (endurance)：

指長時間高效率持續運動的能力。跆拳道比賽依「世界跆拳道聯盟規定」，一場比賽分為三回合，一局時間為二分鐘，中間休息一分鐘。但一天之內必須出賽好幾場，因此，跆拳道選手應具備能單場比賽完成的能力，及更加要具有在整天比賽中連續出賽地耐力。

(七)、協調性 (coordination)：

肌肉結構處理整合性展現。協調性佳的選手，除能增加連續踢擊時的流暢性，同時更可達到攻擊得分的有效性，這亦即是優秀跆拳道選手最應具備的條件之一。

二、臺灣跆拳道運動的起源與發展

楊淑君(2010)我中華民國跆拳道興起，始源於1966年，由當時的國防部部長蔣經國先生親赴韓國訪問，看到跆拳道運動在韓國軍中蓬勃推行，且成效相當卓著，並發現跆拳道曾在越南戰場上發揮空手肉搏戰中發揮相當大威力，對此戰役有光榮成果。因此，蔣經國先生認為跆拳道將有助於軍中部

隊學習提升戰力，於是在返國後立即指示海軍陸戰隊聘請韓國籍的軍職教練，來我國教授跆拳道，並且於民國1967年元月開班，先期先以培養國內跆拳道訓練師資，爾後再普及至各三軍部隊，歷經數年推展，跆拳道現今就已成為軍中主要戰技之一。學習跆拳道不單只是可以強健體魄，並且可以磨練無堅不摧的堅強意志，培養出崇禮、尚義、服從、忍耐之美德，同時為效法古代田單復國母忘在莒之精神，於民國58年1月30日奉國防部發佈命令，特將跆拳道訂定為「莒拳道」這便是我國發展跆拳道的起源。而我國跆拳道的發展概況見表2-1-2：

表2-1-2 我國跆拳道的發展概況

時間	大紀事
1967年1月	陸軍陸戰隊士官學校成立莒拳班，並聘請韓國跆拳道教官來我國施教，培訓師資。
1970年~1972年	各縣市均開始有跆拳道館之設立，並對跆拳道運動的推展，形成一股新風氣，並且正式將「莒拳道」更改名為「跆拳道」。
1973年	跆拳道這項目首度將它列入國軍運動大會比賽項目。同年，5月10日，在臺北市自由之家，召開「中華民國跆拳道協會」成立大會，並且舉行第一屆理監事長選舉，由袁國徵將軍擔任理事長（一任為期4年）。
1973年5月25日	遴選陸戰士官學校學生選手，成立男子代表隊，參加漢城第一屆跆拳道錦標賽，6

續下頁

續上頁

人參賽，贏得6面銅牌，團體成績第3名，深受國際稱讚。

1974年~1983年 有11次參加國際賽紀錄，但中間有4次因政治干預體育，致為會旗以及旗歌而退賽。

註：袁國徵將軍當選跆拳道第一屆理事長並蟬連當選第二屆及第三屆理事長任期的一半，其間因公積勞成疾，於1982年9月22日與世長辭，袁理事長為推展跆拳道運動創辦人，10年服務奉獻，從點到面，擴大跆拳道運動人口，卓著功勳，深獲全國人士肯定。

1975年 第一次成為臺灣區運動大會正式項目。

1983年6月~1992年 羅張將軍當選理事長11年來，以「普遍推展，進軍國際」為努力目標，秉循百年樹人的教學精神，以國小為起點，然後國中、高中、大學、三軍、警察、社會由點到面，並且有跆拳道運動社團與固定課程教學，專業體育學院及各大學體育系，有跆拳道必修課程並興建協會辦公室。

1985年起 凡中華跆拳道男、女代表隊，進軍國際參賽，每次都會贏得亮金獎牌，為國爭光。

1994年6月 第六屆理事長由企業家出身的國華人壽董事長翁一銘接任，結束由軍人背景主政長達21年的跆拳道協會。翁理事長挾雄厚的財經背景，以鉅額捐款贊助會務的拓展，提升服務品質及辦理國際錦標賽，積極增進國際關係，並重視對奧運長期培

續下頁

續上頁

	訓。
2000年9月15日	黃志雄、許吉宏、紀淑如、許芷菱四位選手參加2000年第27屆奧運會跆拳道第一次成為正式比賽項目，奪得兩銅成績（黃志雄、紀淑如）。
2004年8月26日	參加2004年第28屆奧運會，奪得臺灣參加奧運會72年以來，首面奧運金牌，此次獲得兩金（朱木炎、陳詩欣）一銀（黃志雄）佳績。
2008年8月20日	參加2008年第29屆奧運會，奪得兩銅（朱木炎、宋玉麒）、兩個第5名（楊淑君、蘇麗文）成績。
2010年01月	2010年亞運會初選，是臺灣首次使用電子護具的正式比賽。
2012年08月09日	參加2012年第30屆奧運會，奪得一銅（曾櫟騁）

資料來源：參考中華民國跆拳道協會、（秦玉芳，1996）、（劉昭晴，1997）、（楊淑君，2010），研究者接續彙整。

三、我國參與跆拳道歷屆成績表現

(一)、跆拳道運動國際成績耀眼

我國跆拳道運動發展至今逾40年，已具備有相當程度的基礎，跆拳道道館及學校運動校隊及社團林立快速成長，且教育部體育署和中華民國跆拳道協會在全國各級國高中學校及跆拳道校隊大專院校，對競賽成績績優學校成立訓練站給予由下到上最佳資源後盾。根據本研究至教育部體育屬、中華民國跆拳道協會蒐集全國資料，臺灣25個縣市，除了連江縣沒有道館及社團外，其於24縣市都有屬於各縣市的跆拳道委員會，總計全國所登錄學校跆拳道運動校隊、跆拳道社團及跆拳道道館共計校隊有449、社團318、道館795個，可顯示我國對跆拳道運動重視與發展在國內和國際上已屬於積極發展國家之一運動項目。

現今，跆拳道運動已經完全成為世界國際體育組織和正規認可的比賽項目。而我國跆拳道運動在許多國際重大比賽成績成果相當輝煌（楊淑君，2010）。上從1988年和1992年奧運會示範賽始，2000年雪梨奧運跆拳道運動被列為正式運動項目，2000年澳洲(雪梨)奧運會、2004年希臘(雅典)運會、2008年中國(北京)奧運會、2016年英國(倫敦)奧運，我國男、女各2個量級皆取得參賽資格，只有2016年我國因世界區及亞洲區選拔失利僅剩3個參賽權。但每一屆卻都還能為我國在奧運上獲取佳績。1988年韓國(漢城)奧運會，獲得2金3銅；1992年西班牙(巴塞隆納)奧運會，獲得3金2銅；2000年澳洲(雪梨)奧運會，獲得2銅；2004年希臘(雅典)奧運會，獲得2金1銀；2008年中國(北京)奧運會，獲得2銅；2016年英國(倫敦)奧運會，獲得1銅。尤其以2004年希臘(雅典)奧運我國陳

詩欣及朱木炎兩位選手，克盡全功，先後勇奪兩面奧運金牌，也成為我國參加奧運會72年以來首次的金牌，這時也把跆拳道運動在我國推向最高峰，同時更證明我國多年來的跆拳道紮根與推展，收到實際的效果；但也因上一屆奧運我國傑出好表現，跆拳道更是國人引頸期盼的能夠再次奪金熱門項目，在2008年北京奧運會中雖少了黃志雄與陳詩欣的參加，我國實力依舊堅強，仍是由朱木炎代表挑戰連霸以及搭配世錦賽金牌宋玉麒、亞運金牌蘇麗文，陣容依舊不容小覷。最後跆拳道項目只奪得兩面銅牌和兩個第五名。2016倫敦奧運我國再次捲土重來勢必要一雪前恥，但成績依舊不盡理想也是獲得一面銅牌，但這也更激勵了未來的選手要「揮手塵埃、努力不怠、邁向巴西(里約)、奪取金牌、再創佳績。

表 2-1-3 中華台北跆拳道歷屆奧運獲獎選手成績分析

時間	地點	參賽性質	參賽人數	金牌	銀牌	銅牌
1988	漢城	示範賽	6	陳怡安 秦玉芳		吳聰哲 白允瑤 陳君鳳
1992	巴塞隆納	示範賽	6	童雅玲 羅月英 陳怡安		周桂名 王明松
2000	雪梨	正式賽	4			黃志雄 紀淑如
2004	雅典	正式賽	4	陳詩欣 朱木炎	黃志雄	

續下頁

2008	北京	正式賽	4	朱木炎 宋玉麒
2012	倫敦	正式賽	3	曾櫟騁

資料來源：本研究者整理

本節主要是探討跆拳道在世界運動項目顯然已是世界各國所重視發展的運動項目。而我國跆拳道運動至1988年示範賽開始後至今，更在每屆奧運會都有奪牌的好成績，在頒獎臺上更是都會看見我中華台北會期飄揚。當然，跆拳道運動也已成爲我國家重點積極培育的奪牌項目。但我國從2004年後明顯成績有逐步退步的跡象，因此，本研究者爲此研究青少年跆拳道選手參賽動機與流暢經驗發生，來充分瞭解青少年選手心態做爲依據，由基層關注瞭解，期待2016巴西(里約)奧運會能由這些青少年成長後，代表我國跆拳道運動在2016年巴西(里約)奧運會上重返榮耀。

第二節 運動行為調節的理論與研究

本節旨在瞭解運動行為調節的理論、運動動機量表的發展，及其運動行為調節量表的編製過程，以下分述之。

一、運動行為調節的理論

本研究所指之運動行為調節 (behavioral regulation in sport) 係指 Lonsdale, Hodge & Rose (2008) 所編製之「運動行為調節量表」 (Behavioral Regulation in Sport

Questionnaire) 所呈現的分數，該量表是依據 Deci & Ryan (1985) 所提出的「自我決定理論」為理論基礎。

Deci & Ryan (1985) 認為「自我決定是指個體本身具有能力去做選擇，而這些行為並非藉由偶發增強行為，或是外在的任何壓力而來。自我決定不僅是一種能力也是一種需求，是自我天生的、基本的傾向」。

Deci (1992) 並將自我決定的定義整合如下：「將內在動機所引發的行為與受外在力量或被逼迫引發的行為做一個區隔，自我決定的行為是指所從事的活動完全是基於自己的理想希望、選擇及個人認可。當個體本身能自我決定時，其行為會與其期望是相一致的。」研究者認為自我決定就是指個體本身從事行為時，是依照自己主觀的自由意識行動，不經其它外界訊息傳達所控制。

依據 Deci & Ryan (1985) 所提出個體本身會以內在動機從事活動，並依照自己的選擇、且在愉悅的心情下以自我決定的態度監控管理自己的行為；然而以外在動機從事活動的個體，在受到事件的各種外部情況影響時，也會產生內化並且以自我決定的知覺來執行督導自己行為。

Deci & Ryan (1985) 提出的自我決定理論中，基於給予行為不同的原因和目標來區分動機的不同型態。根據自我決定程度的不同，動機可分為內在動機 (Intrinsic motivation, 簡稱 IM)、外在動機 (Extrinsic motivation, 簡稱 EM) 及無動機 (amotivation)，所謂內在動機就是個體本身從事某項活動時是因為對於活動本身的興趣或樂趣；外在動機就是參與某項活動是因為外在訊息或是該活動可能產生一些特定的結果；而無動機是指當個體本身察覺行為與結果之間缺乏聯

結時，將感到無動機的存在。換言之，無動機是個體本身不具有內在動機、外在動機，是最少自我決定的成果，沒有目的沒有酬賞的期望，沒有改變結果的可能性，個體本身將感覺自己是沒有能力且是在控制不住的情況下，最終會停止對活動的參與，其概念近似習得無助感 (learned helplessness) (Abramson, Seligman, & Teasdale, 1978)。

Deci、Vallerand、Pelletier & Ryan (1991)、Deci & Ryan (1991) 根據自我決定的程度多寡，認為外在動機分為控制的外在動機 (controlled extrinsic motivation) 與自動的外在動機 (autonomous extrinsic motivation)，控制的外在動機又可分為外在調節 (external regulation) 與內射調節 (introjected regulation)，自動的外在動機又可分為認同調節 (identified regulation) 與整合調節 (integrated regulation)。

(一)、自我決定最低的外在調節 (external regulation)

外在調節是藉由外在因素來形成動機，指個體本身行為表現受到行為結果的外在增強的影響。行為表現是透過外在酬賞與控制、限制而發生，不是個體本身自我決定或選擇的。例：運動員參與練習是因為為了爭取名次或高額獎金，甚至是因父母、教練的強迫練習。

(二)、自我決定稍高的內射調節 (introjected regulation)

內射調節是個體本身內化行動的起始，因此控制的來源是經由個體本身內部發生的，但這仍不是自我決定的形式，它受到伴隨外在事件發生的各種情況(父母、教練的期望)，經過內在化後的限制。通常個體本身藉由自我負面情緒來形成動機，所謂的負面情緒指的是罪惡或羞愧感，行為的產生

是個體本身內在為了去除負面情緒的影響。例：運動員參與練習是因為準備未來的比賽，教練或家長會出席參加，運動員擔心教練或家長的期望，會使自己覺得有罪惡感或羞愧，所以只好加緊練習，讓自己在比賽場上有良好表現。

(三)、自我決定更高的認同調節 (identified regulation)

認同調節指個體本身把外在的價值觀或目標內化成自己的價值觀或目標，因此追尋目標的行為是內在歸因的、自我決定的。當行為被個體本身自我選擇並且被個體評價和知覺時發生，行為雖然是被調節，但是以自我決定的方式來進行的，並非是受到外部酬賞所決定，個體本身認為從事這項行為對他是有幫助的，不是因為義務或壓力所造成的，所以選擇去做它，能夠了解自己的方向與目的。例：運動員領悟到運動是他自己生涯規劃中重要的學習歷程，即使是練習、比賽本身不是令人愉悅的，但還是會自我決定選擇參與，因為他知道練習、比賽對他而言是重要的，可以使他在運動生涯上更上一層樓。

(四)、自我決定最高的整合調節 (integrated regulation)

整合調節是藉由樂趣化或滿足感來形成動機，指個體本身有其價值系統及目標使其願意學習，願意與他人相互合作或競爭，學習是因為出至本身對學習的樂趣，而非外在所強制或約束的。個體本身的行為是完全受內在動機所驅動的，亦即所謂的自我決定，依 Deci & Ryan (1985,1991) 所提出個體本身以內在動機從事活動，會依照自我的選擇、且在愉悅的心情下以自我決定的態度監控自我的行為；然而以外在動機從事活動的個體，在受到事件的各種外部情況影響時，也會產生內化並且以自我決定的知覺來執行督導自己學習，使

個體很樂意去從事此行為。在此層面強調的重點是被選擇的外在動機行為如何適於個體本身整體生活活動和被評價目標的其餘部分，這行為必須和個體本身其他方面是相協調且是整合的。例：運動員參與練習或比賽，是個體本身領略到運動帶給他的喜悅，已經內化成自己的生活習慣，即使不比賽他仍然會利用空暇時間練習，即使是與其它活動衝突，仍會儘量排除其他活動去練習。

而在內在動機方面 Vallerand,Blais,Brière,&Pelletier (1989) 及 Vallerand,Pelletier,Blais,Brière,Senècal &.Vallières (1993) 提出內在動機包含三種型態(如圖 2-2-1)。

(一)、求知的內在動機 (intrinsic motivation to know)

是指個體本身參與活動是為了學習、探索或試著去瞭解新的知識時從中體驗到愉快及滿足。例：體操選手為了學習新的動作參與練習，是因為他們想學到新的動作，體驗到愉快及滿足，此種參與動機即是選手獲得到新知的求知內在動機。

(二)、完成的內在動機 (intrinsic motivation to accomplish)

是指個體本身參與活動是為了嘗試去完成、創造事物或是超越他人所經驗到的愉快及滿足。例：體操選手練習新的高級動作，是為了他想提升超越別的選手或是創發出更高難度的動作，此種動機即是完成的內在動機。

(三)、體驗刺激的內在動機 (intrinsic motivation to experience stimulation)

是指個體本身參與活動是為了去經驗愉快的感覺，絕大部分與個體本身感官有關。例：體操選手練習空翻，是他們

享受速度、空間快速轉移的身體感官的體驗，此種動機即是體驗刺激的內在動機。

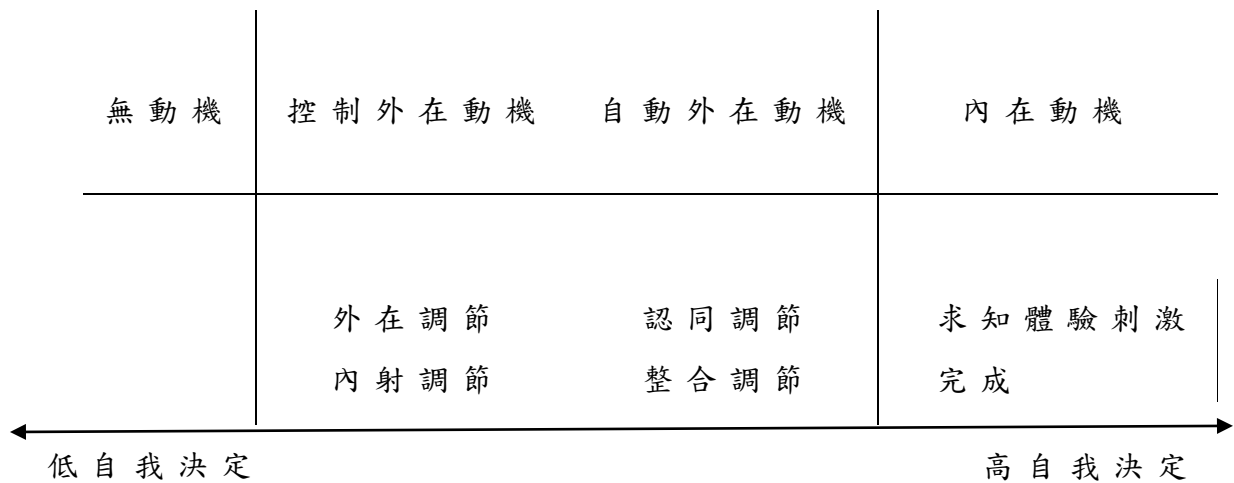


圖 2-2-1 個體自我決定動機關係圖

資料來源：(蔡俊傑，2010)

Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The behavioral regulation in sport questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 324.

二、運動行為調節量表的發展

運動行為調節量表起源於法國 (Brière, Vallerand, Blais, & Pelletier, 1995)，後經英譯為英文版本，包含無動機、外在調節、內射調節、認同調節、了解求知的內在動機、完成的內在動機、體驗刺激的內在動機等，而創始的量表並沒有整合調節。

Pelletier et al. (1995) 根據 Deci & Ryan (1991) 提出的自我決定理論為架構，發展參與動機量表 (Sport Motivation Scale, SMS) 以測量運動員的動機。樣本為 593 名大專運動員，以探索式、驗證性因素分析對量表進行考驗，結果顯示該量表的測量模式具有良好的適合度。量表包含 7 個分量表，包括無動機、求知的內在動機、完成的內在動機、體驗刺激的內在動機、外在調節、內射調節、認同調節共計 28 題，內部一致性 Cronbach α 介於 .63 到 .80 間，顯示該量表具有可接受的信度。

Mullan、Markland & Ingledew (1997) 編製健身參與行為調節問卷 (Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire, BREQ) 分別測量自我決定調節之外在調節、內射調節、認同調節及整合調節等 4 個結構。「外在調節」4 題、「內射調節」3 題、「認同調節」4 題、「整合調節」4 題，全部共 15 題，以五點量表評量 (0 代表對我而言不是真的；2 代表對我而言有些是真的；4 代表對我而言是真的)；經驗性因素分析顯示具有可接受的效度 ($\chi^2 = 184.16$, $p < .01$; GFI = 0.90; RMSEA=0.07; NNFI=0.91) 及信度 (外在調節 = .79、內射調節 = .76、認同調節 = .79、整合調 = .90)。

國內學者林季燕、季力康 (2003) 以 Pelletier et al. (1995) 「Sport Motivation Scale」為架構編製中文版「參與動機量表」該研究分為二個階段，第一階段先依據 Pelletier et al. (1995) 所編製的參與動機量表為藍本，編譯及增加題數，編製成初步量表共 58 題。樣本為 238 位運動員，以探索性因素分析及 Cronbach α ，進行初步量表的信度及效度考驗。研究結果顯示參與動機量表包括「內在動機」13 題、

「認同調節」4 題、「內射調節」5 題、「外在調節」3 題、「無動機」7 題等 5 個分量表，共 32 道題目，採用 7 點量尺，累積總解釋變異量為 60.43%，各分量表的 Cronbach α 介 .64 ~ .95，顯示該量表具有可接受的建構效度與信度。第二階段為正式量表施測，以另一批 325 位運動員為研究對象，採驗證性因素分析 (LISREL8.30 版) 考驗量表假設測量模式的適配程度。驗證性因素分析結果顯示 5 個分量表分別代表 5 個不同的潛在變項，與假設的測量模式相符。由適合度的各種指標顯示，修改後的量表測量模式具有可接受的適合度 ($\chi^2 = 791.63$ 、 $\chi^2/df = 1.77$ 、 $GFI = 0.87$ 、 $AGFI = 0.84$ 、 $RMR = 0.05$ 、 $RMSEA = 0.04$ 、 $CFI = 0.97$ 、 $NNFI = 0.97$)。

三、運動行為調節的相關研究

表 2-2-1 運動行為調節的相關研究

研究者	研究主題	研究發現
高俊雄 (1993)	休閒參與體驗形成之分析	認為，人們參與休閒活動時若從休閒活動中獲得極高的滿足，且留下愉快的經驗，則會願意繼續參與。
陳秀華 (1993)	健康適能俱樂部會員消費者行為之研究	針對健康體適能俱樂部會員將其運動參與動機分為以下五項：1. 知性

續下頁

		<p>追求；2.健康與適能；3.社會需求；4.成就需求；5.刺激避免。</p>
范智明(1999)	<p>台北市運動健身俱樂部會員消費行為之研究</p>	<p>針對台北市運動健身俱樂部會員之調查將其運動參與動機分為：1.知性追求；2.社會需求；3.成就需求；4.健康需求。</p>
胡家欣(2000)	<p>大學生的休閒認知、涉入與體驗-兼論人格特質的影響</p>	<p>研究也發現，休閒涉入與休閒滿意、幸福感呈顯著正相關。</p>
黃鴻斌(2003)	<p>健康體適能俱樂部會員參與動機、顧客滿意度及忠誠度關聯性之研究—以金牌健康體適能俱樂部為例</p>	<p>研究金牌健康體適能俱樂部會員參與動機、顧客滿意度及忠誠度之關聯性，亦將參與動機依重要性分為：1.健康需求；2.成就需求；3.社會需求；4.知性追求。</p>

資料來源：本研究整理

由以上運動行為調節相關研究中發現，個體在從事某項活動中，只要是幸福滿意程度達到高時，並且對於參與此項活動能產生愉快行為，則便會使自我參與活動的動機提高。

第三節 流暢經驗的理論與研究

一、流暢經驗的意義

在 1970 年最早從事流暢經驗 (flow) 研究的學者為芝加哥大學心理學教授 Mihaly Csikszentmihalyi 他與研究團隊經由長時間研究針對不同工作、性別、文化對象的流暢經驗，以訪談及問卷方式研究藝術家、運動員、音樂家、棋手及外科醫生等...，結果發現他們在從事活動時，會達到全神貫注、並且完全融入於活動狀態之中稱之為「流暢(flow)」(Csikszentmihalyi, 1975)。具體的說，就是當人們進行某項活動，目的是以追求幸福為出發點時，要能完全專注投入在情境當中，且集中注意力，並可過濾掉所有一切與活動內在毫無相關的知覺，過程中一旦發現自我有幸福感時，則隨之而來便是流暢經驗產生 (Csikszentmihalyi, 1990)。

關於流暢經驗的發生時機，Csikszentmihalyi (1997) 指出處於流暢狀態時，自我專注於所從事的事物，在這個時後自我意識便暫時隱頓；然而當活動結束後，自我回味參與活動的過程時，會因體會自我在活動中所付出，內心便湧現一種歡欣、愉悅、快樂的感覺，並且是對自我意識拓展與成長有助益的感受，但並不是每次參與活動都會產生，需要相關條件才能產生。流暢經驗的起源，雖然並非完全來自於運動

領域的觀察，但是近年來，學者開始透過流暢理論 (Jackson, 1995, 1996; Jackson & Roberts, 1992) ，以瞭解不同條件運動員在流暢經驗發生中所感受上的差異，更能確立運動員在訓練或競賽中都會有流暢經驗的產生。

流暢經驗無所不在，但因人而異，它是一種情境，尤其當人們從事一項能與他的能力與挑戰旗鼓相當的活動時，並且能夠順利完成該活動，就可能產生出這種經驗 (Csikszentmihalyi, 1990) 。

陳冠中 (2008) 指出在國內有關 flow 流暢理論的研究當中，對於 flow 的名稱，各研究學者用法不一，有翻譯成流暢、沉浸、神迷、神馳、心流。使用「流暢」一詞為中文名稱的最多。

表 2-3-1 各年代學者對於流暢經驗的定義

學者	流暢經驗之定義
Csikszentmihalyi (1975)	當人們專注於其活動所產生的整體知覺，發生在當全神貫注於活動時，人們會轉移進入到一種共通模式的體驗。這種模式的特徵是：知覺的焦點變窄以致於不相關的感知被過濾，自我意識降低，對於清楚目標有熱誠及清楚續下頁應，對於環境有控制感。
Csikszentmihalyi	流暢經驗僅發生在當挑戰

續下頁

& Csikszentmihalyi (1988)	與技巧能互相平衡而且在某 個層次之上。
Csikszentmihalyi & LeFevre (1989)	當挑戰與技巧都是高水 準，個人不只在此刻享受， 並且會延伸其能力於學習新 技巧的可能及增加自尊跟個 人多樣性。這種最佳體驗的過 程可以稱做流暢
Csikszentmihalyi (1990)	當人們極度涉入某種活動 而使得任何其他的事都變得 無關緊要的一種狀態，這種經 驗是如此愉快以致於人們會 一再的去做，即使要花費很 大的代價，目的只是想做而 已。
Ghani,Supnick, & Rooney (1991)	流暢的兩個重要特徵：1. 完全地專注於活動且愉悅來 自活動本身。2.發生的先決條 件是環境挑戰與個人技巧的 平衡。
Privette & Bundrick (1991)	流暢經驗為自發性地享受 體驗，跟高山 ^上 續下頁 (peakexperience) 與尚峰表現 (peakperformance) 類似，它

與高峰經驗享有樂趣，跟高峰表現一樣擁有一樣的行為。流暢經驗就其本身而言，並非代表最佳愉悅或最佳表現，他有可能包含其中之一或兩者都有。

Trevino
&
Webster
(1992)

流暢經驗理論建議活動的涉入是娛樂性的、探索性的體驗；流暢經驗是自我激發而且是愉悅並促進重複行為，也是一個從無到強烈的連續變數。

Webster, Trevino
&
Ryan
(1993)

流暢有下列四個面向：1. 使用者能對電腦互動產生控制感。2. 使用者能專注於該活動上。3. 使用者的好奇心在互動過程被激發。4. 使用者認為這種互動是自發性的快樂。

Godbey
(1994)

工作或休閒時產生的一種最佳體驗，類似馬斯洛提出的高峰經驗 (peak experience)，個人在自我實現時所感受到的極度興奮與喜悅的心情。這是一種不常出現的感受，但又是多數人都曾有的經驗。不僅出現在科學和文藝的創作，也出現在日常生活。流暢

經驗的意涵與陶醉相似，但又不同。陶醉強調個體的影響，而流暢則強調自我的作用。

Hoffman
&
Novak
(1996)

瀏覽網際網路時：1.產生的一種無間隙的人機互動過程。2.本質性的娛樂。3.伴隨自我意識的降低。4.自我動機。

Jackson
(1996)

流暢經驗是有關於正面的表現結果和非常愉悅的狀態。

Ellis, Voelkl
&
Morris
(1998)

流暢經驗源自於個人對於挑戰與技巧之間平衡的感知

資料來源：本研究整理

在參考完國外各學者對於流暢經驗的定義之後，本研究對於流暢經驗的定義：運動參與的過程中，個人能力與面臨挑戰能達到平衡之下，所產生的一種正向情緒，且能達到心理、生理健康與成就感的體驗。

二、流暢經驗的理論

流暢理論的起源，並非完全來自於運動領域的觀察，Csikszentmihalyi (1975) 乃基於 Maslow (1968) 所提出高峰經驗 (peak experience) 和自我實現 (self-actualization) 理論開始著手研究流暢經驗 (flow experience)。同時 Ravizza (1977) 研究高峰經驗及 Garfield 與 Bennett (1984) 和 Loehr (1984) 研究運動情境中，高峰表現 (peak experience) 特殊心理特徵等等，使得研究最適宜經驗 (optimal experience) 成為重要的研究課題。而最適宜經驗是在運動情境中自我所感受具有正面的意識狀態，它包括高峰表現 (peak experience)、高峰經驗 (peak experience)、流暢經驗 (flow experience)、樂趣 (enjoyment)、有趣 (fun)。Jackson (2000) 和 Wankel (1997) 指出三者結構間具有相當多共同的特質，有助於瞭解運動員在情境中的擁有正面經驗(陳耀棋，2009)。

Privette (1984) 將高峰表現定義為自我的行為超越原先被合理預料的表現水準，這些行為通常是優於人類的表現型態。由此可見高峰表現是一種優越的機能狀態，是最佳運動表現的特徵，並引致個人最佳表現和傑出的成就。

Forbes (1989) 指出高峰表現可以說是一種神奇的時刻，為身、技、心三者的配合，最明顯的特徵是自我在運動或活動的情境中超過原先所期望的正常表現，並優於平時的水準，亦是個人最佳的表現。通常運動員表現達到高峰時，思想與感覺等心理上都會產生非常正向的特徵 (William & Krane, 1998)。相當多研究也支持在高峰表現時，自我會產生最適宜經驗 (Jackson, 2000; Kimiecik & Harris, 1996; Privette & Bundrick, 1991)。

高峰經驗理論的概念是由人本心理學家馬斯洛 (Maslow) 首創。用以替代個人運動生命中最快樂和心無旁騖投入的時刻與經驗，這種經驗有助於開啟和展現個人競賽的最佳層面，而馬斯洛即稱之為自我實現的片刻 (黃昱仁，2011)，而這種自我實現所才能體驗到的一種處於頂峰狀態的自我的心理滿足感及完美感，亦可以說是自我在從事活動或工作中的一種全心投入程度與快樂的感覺。高峰經驗可以說是自我實現的相伴產物，此種經驗既不可能傳授，也得來不易，它是一種內在主觀的心理現象。Privette 與 Bunduick (1991) 特別進一步針對高峰表現、高峰經驗、流暢經驗加以定義及分辨，定義高峰經驗它是一種強烈無比的喜悅 (joy) 或自己最快樂的時刻，但它產生不一定會跟表現有關；流暢經驗是一種內在自我回饋的經驗。並提出區分別高峰經驗重要三要素：1. 實現 (fulfillment) 因素。忘我的感受、內在的回饋、正面的事後感覺、和表現有正面的關係。2. 重要 (significance) 因素。包括個人了解和表現、個人的價值及意義、自發性。3. 精神性 (spirituality) 因素。如難以用語言表達、自我與環境融合為一體的感受、時空的停滯。

Maslow (1970) 所稱高峰經驗的自我實現提供了流暢經驗研究相當有用的概念性架構 (Csikszentmihalyi, 1988)，Moneta 與 Csikszentmihalyi (1996) 指出，流暢理論是一個試圖整合動機、人格、與主觀經驗成為一統合性架構的理論。

(一) 流暢理論原始模式

Csikszentmihalyi (1975) 根據訪談及問卷的資料提出了流暢經驗的理論模式，如圖 2-3-1。當個人覺得技術高於挑戰

時，就會覺得無聊 (boredom)；反之當個人的技術低於挑戰時，則會產生焦慮 (anxiety)；只有當技術和挑戰形成平衡時 (challenge - skillbalance) 時，流暢經驗才會產生。舉例來說，個體一開始可能因為技術和挑戰相當，因此進入流暢狀態 A，之後可能因技術的進步，但仍處於原來的挑戰難度而覺得無聊 B；或因同伴技巧進步使整個活動挑戰難度提高，但個人的技術停滯而產生焦慮 C。如果是無聊則須增加活動的挑戰難度，如果是焦慮，則可選擇回到較低的挑戰難度，或者增加自己的技術，則會再度進入流暢的狀態 D。因此，焦慮-流暢-無聊 (anxiety-flow-boredom) 三路徑模式構成了整個理論的原始架構。

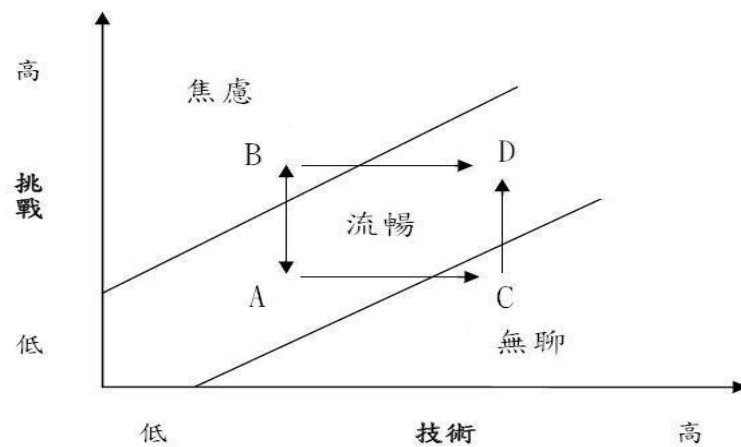


圖 2-3-1 三路徑流暢經驗模式

資料來源：Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety: The experience of play in work and games*. San Francisco: Jossey-Bass, p.49.41

(二) 四路徑流暢經驗模式

Csikszentmihalyi (1988) 利用經驗取樣法 (experience sampling method, ESM), 發現挑戰與技術皆低時, 並不是產生流暢經驗, 而是冷漠 (apathy), 也就是挑戰與技術都有一定水準之下流暢經驗才會產生。因此, 當個體知覺到的挑戰與技術比日常生活經驗到的低時, 個體經驗到冷漠; 當挑戰高於技術時, 個體經驗到焦慮; 當技術高於挑戰時, 個體經驗到無聊; 當挑戰與技術都相當高時, 個體經驗到流暢。Massimini, Csikszentmihalyi, 與 Carli (1987) 將三路徑修正為焦慮 - 冷漠 - 流暢 - 無聊 (anxiety-apathy-flow-boredom) 四路徑模式, Jackson 與 Csikszentmihalyi (1999) 更將無聊修正為鬆弛 - 無聊 (relaxation-boredom) (如圖 2-3-2)。

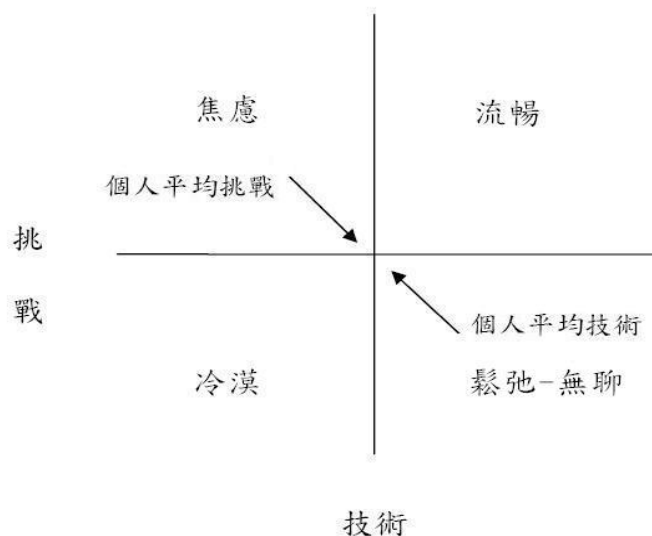


圖 2-3-2 四路徑流暢經驗模式

資料來源: Jackson, S.A., & Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in Sport*. Champaign, IL: Human Kinetic, p.37.42

(三) 八路徑流暢經驗模式 1

Massimini與 Carli (1988) 認為 Csikszentmihalyi 的模式是根據一些高結構性與高投入性的活動，如攀岩和外科手術。但人們在一般的生活和工作中卻很少有這種高結構性與高投入性的活動，為了擴大流暢的適用性，於挑戰與技術間加入中間程度，因此發展出第三種流暢經驗模式，如圖 2-3-3。

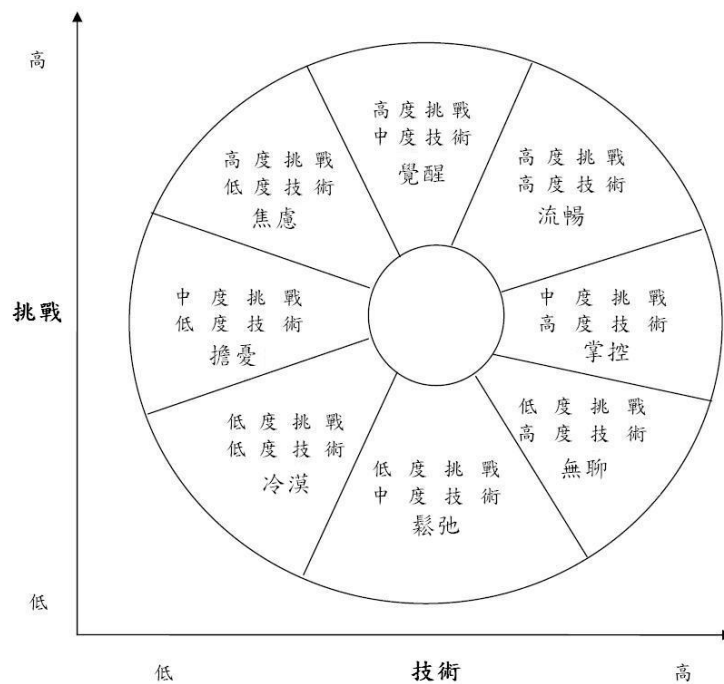


圖 2-3-3 八路徑流暢經驗模式 1

資料來源：Massimini, F. & Carli, M. (1988). The Systematic Assessment of Flow in Daily Experience. In M. Csikszentmihalyi and I. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal Experience: Psychological studies of flow in consciousness* (pp.260-287). New York :Cambridge, p.270.43

(四) 八路徑流暢經驗模式2

Novak與 Hoffman (1997) 認為流暢體驗是多面向的架構，是由一群單一面向架構相關聯者所組成，於是將技術與挑戰二軸互相交換，再將Massimini與Carli (1988) 八路徑流暢經驗模式順時針旋轉45度，以參與者自身觀點選擇「單獨技術+單獨挑戰」的座標軸（四個路徑流暢經驗模式）或是「技術+挑戰」（skills plus challenges）「技術-挑戰」（skills minus challenges）的座標軸，如圖2-3-4。

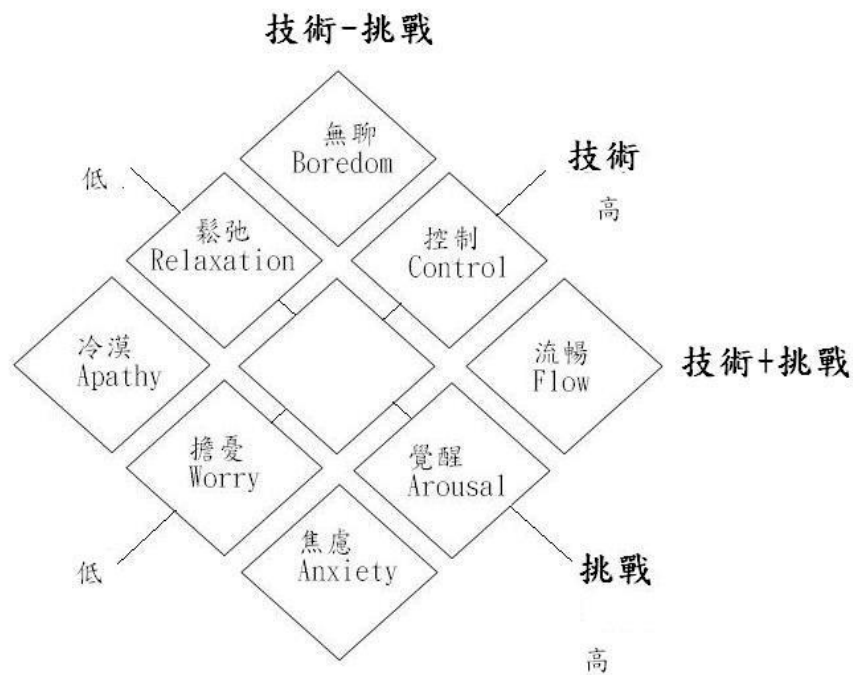


圖 2-3-4 八路徑流暢經驗模式2

資料來源：Novak, P.T., & Hoffman, L.D. (1997). *Measuring the flow experience among web users*. Unpublished doctoral dissertation, Vanderbilt University, Tennessee, p.12.

三、流暢經驗的特徵

Csikszentmihalyi (1996,1993) 彙整流暢經驗的特徵向度共九種，將之分述如下：

(一)、挑戰與技術的平衡：

挑戰與技術的平衡(challenge-skill balance)指的是，當自我知覺本身所擁有的內在技術，達到處理外在挑戰情境所要求的水準，人們始有產生流暢經驗的機會。

Csikszentmihalyi (1975,1990) 認為流暢的狀態較可能發生於有直接明確的目標與清楚詳細的規則，並且需要投入精神能量及適當的技能的活動之中。挑戰與技術兩者間的平衡並非外在客觀條件的配合，而是自我本身內在主觀對於外在的需求與內在能力間的知覺，自我知覺技術能夠因應情境需求，而且此需求高於個人平均水準之上。Jackson and Csikszentmihalyi (1999)舉出長跑選手所言：「對於情境中的種種，我感受到有能力處理。」來解釋挑戰與技巧的平衡。

(二)、知行合一

知行合一 (action-awareness merging) 指的是，在質性相關的情境要求，自我運用同質性技術來應付挑戰，其動作與知覺兩者間相互協調搭配，而當注意力完全專注使自我屏氣凝神全神貫注，因此，此時動作協調則會因無感覺到自我的存在，更知覺感受到動作自動化與自發性的完成，想法與動作完全合而為一。Csikszentmihalyi (1990)舉例自行車選手所言：「這似乎好像你沒有坐在腳踏車上，覺得自己與整個機組件同一時間運作，就像你是它的一部份一樣，這就是為什麼會移動。」

(三)、清晰的目標

清晰的目標 (clear goals) 指的是，因目標明確，自我在流暢狀中對於自己愈想要完成的目標與動作有強烈的知覺，自我充分瞭解清楚下一步應該如何做、達到後續將要完成的動作，Csikszentmihalyi (1997) 指出，這種感覺就如像音樂家永遠知道下一個音符是什麼、攀岩者清楚他的下一步該怎麼做，而外科醫生也瞭解手術的下個步驟。

(四)、清楚的回饋

清楚的回饋 (unambiguous feedback) 指的是，藉由清楚目標明確的導引，回饋也十分具體清楚明確，不需要經過內在的知覺深思，就輕易能形成進階的反應與行動，立即迅速得到回饋，進而立即性瞭解自己的表現優缺與否。Csikszentmihalyi (1990) 以畫家為例，說明或許不知道完成後的畫會是什麼樣子，但當繪畫進展到某個程度，畫家就應該能清楚知道是否符合自己所求。唯有在擁有明確的回饋狀態下自我才能經歷流暢經驗，否則身處在一個混沌不清環境氛圍，亦不知行為結果好壞變化的情境中，自己實在很難堅持並持續投入該項活動，更加不可能有流暢經驗產生。

(五)、專心於手邊的事物

專心於手邊的事物 (concentration on task) 指的是，集中注意力專注於目前手邊的工作，自我對於工作或情境的需求變化選擇應注意的部份，完全沒有容納與資訊不相干的空間，對於外在的干擾更排除在注意力範圍之外，在流暢狀態經歷中會把生活裡發生瑣碎不愉快的事都拋諸事外。Csikszentmihalyi (1990) 認為這是因為從活動中獲得回饋後，才會導致全心全意地專注。他舉例舞者所言：「這是一

種別處都找不到的感覺，任何場合都不會如此信心十足。不論我有什麼問題，一踏進練舞場，都通通拋丟門外了。」

(六)、自我掌控的感覺

自我掌控的感覺(sense of control)指的是，有一種幸福感，自我非主動想去控制，但是卻有一種控制的感覺自動地產生，覺得一切都在可掌握中的感覺，並非真正全然的控制了實際的狀況，而是知覺到自己「控制了」該工作(動作)的感覺，不會去擔憂在下一刻失去掌控，是對一種所謂控制感的解釋。Csikszentmihalyi (1990) 舉例一位登山家就表示他感覺冒險行動遠遠比不上日常生活過程中過馬路要來得危險。

(七)、失去自我意識

失去自我意識(loss of self-consciousness)指的是，當自我完全投入一個活動在流暢狀態時，自我本身的意識仍然存在，只不過是不再感受自我，而是暫時性的忘記自我，本身與環境合而為一，行為不需要任何外來機制來協調，個體對於在身心發生的事仍能清楚知道，自我意識的功能依舊是健全的，只不過未能感覺到「它」的存在，消除自我意識是可以帶來自我的超越，產生一種自我界線向外擴充的感覺。

Csikszentmihalyi (1990) 舉例傑出的徑賽選手在流暢狀態下，仍能熟知身上的每一塊肌肉、自己的呼吸節奏，以及對手在賽程中的表現，更指出在經歷到流暢經驗後，反而自我的意識更為強烈，進而超越自我。

(八)、時間感的轉變

時間感的轉變(transformation of time)指的是，人們用來衡量外在客觀時間的標準，如晝夜或時鐘等的準確性，都可

能被所從事活動的節奏、律動感之不同而推翻，幾秒鐘的時間卻感覺像永恆般長久，或是幾小時的時間有如轉瞬間般飛逝，也就是說明流暢經驗中自我對於時間感與平時不同。

(九)、自成性經驗

自成性經驗 (autotelic experience) 指的是，流暢經驗是為本身為目的的一種深刻性質造成的愉悅感，帶來無比的內在自我酬賞，而所形成的流暢經驗本身就是目標，它不追求未來或外在的報酬，從事一件事情的本身就是最大的回饋。如因運動帶來的樂趣而從事運動，而非為其他事物（如名、利）就是回饋。

Csikszentmihalyi (1990) 以外科醫生所言舉例：「我的工作充滿樂趣，即使不該我做，我也樂意做」；以自行車選手所言舉例：「沒有比在運動中體驗流暢讓人感到振奮與獎勵，那就是為什麼讓我持續騎乘，因為我知道我將再次體驗到流暢。」而在 Jackson、Martin 與 Eklund (2008) 的研究中，不論是狀態性或流暢性流暢經驗，自成性經驗都是運動員最核心的流暢經驗。

綜合上面所述，流暢經驗是指當人們全心完全投入、專注一項活動時，所經歷一種非常獨特的感受，並對設定目標有回饋，且期待再一次經驗此種獨特感覺。

四、流暢經驗的測量

Csikszentmihalyi (1993) 指出並沒有一種很客觀的測量工具可以用來測量人們心中的流暢經驗。所以根據「流暢」的概念，編製測驗來進行量化的研究，以問卷、訪談及活動參與調查來收集流暢經驗的相關特徵與經驗，來建立有效的

流暢經驗量表。之後學者 Jackson 與 Marsh (1996), Jackson (1998), Marsh 與 Jackson (1999), Jackson, Thomas, Marsh, 與 Smethurst (2001), Jackson 與 Eklund (2002, 2004), Jackson, Martin, 與 Eklund (2008) 接續流暢經驗的研究，並編製適合運動領域的量表及加以驗證。

Csikszentmihalyi (1975) 指出，流暢經驗的測量的最大挑戰在於是否能正確與有效的測量主觀經驗，因此透過量化的方法與半結構式訪談來了解流暢。

Jackson (1992, 1996) 也透過流暢理論，以了解不同條件運動員，流暢經驗感受上的差異，研究確立運動員在練習或競賽中都會有流暢經驗的產生。

在 Csikszentmihalyi 流暢經驗的測量方法中，最顯著的就是經驗取樣法 (experience sampling method, 簡稱 ESM)，他們與其他學者一致認為 ESM 是有效度與信度的測量流暢經驗的工具，ESM 針對每日生活的流暢經驗進行記錄，利用個體自我紀錄形式 (self-report form) 之外，也用電子儀器來提醒紀錄當下的狀況，研究指出，若在不中斷活動或可實驗為期一週的情況下，使用 ESM 的優點可以比較不同運動情境當中的流暢體驗以及表現的結果。

但 ESM 卻不能廣泛的使用在傑出運動員身上，因為 ESM 測量必須攜帶電子儀器，在某些競技性或冒險性的活動當中並無法使用。因此，Jackson 等學者 (Jackson & Eklund, 2002; Jackson, 1998; Jackson & Marsh, 1996) 以結構式問卷法 (Structured Questionnaires) 進行流暢經驗的研究。

結構式問卷法屬於回溯性的研究方法，代表的是個體對活動經驗之全盤感受，藉由題項的描述，讓受試者去回憶並

評定流暢的次數與強度，針對流暢經驗之九種特徵向度，去做探討較有可能，不僅可以節省成本，另一方面，對於活動的經驗及感覺，也能藉由問卷問題之陳述而清楚地予以辨識，有助於對流暢經驗之實際分析。

五、流暢經驗量表之發展

Jackson (1992, 1995, 1996) 以運動員為樣本，探討了優秀運動員對流暢的看法以及他們如何達到這種狀態，並以此為基礎加上以Csikszentmihalyi (1975, 1990) 所提出的流暢經驗九個構面的基礎概念為理論依據，編製自陳性問卷去評估流暢經驗。Jackson 與 Marsh (1996) 發展出流暢狀態量表 (Flow State Scale, 簡稱 FSS)，此一量表主要是針對流暢狀態的九個構面進行探討，可用來評估特定事件或身體活動的流暢經驗，研究先以 252 名運動員為樣本研發出 54 題量表，並接著再以 381 名運動員進行探索式因素分析，測式長式 54 題版本與短式 36 題版本，最終以 36 題版本較具可靠性為 FSS 的初步版本。

Csikszentmihalyi 與 Csikszentmihalyi (1988) 研究指出，個體個別差異的不同會影響到經驗流暢的能力，因此 Jackson (1998) 發展出相對應於 FSS 量表的特質性流暢量表 (Dispositional Flow Scale, 簡稱 DFS)，DFS 是一種對某目標活動時經驗流暢頻率的一種特質性評估。

不論是 FSS 與 DFS 作答方式都是採五點量表，FSS 為「非常強烈」、「有感覺」、「普通」、「沒感覺」、「毫無感覺」。DFS 為「總是如此」、「常常如此」、「有時如此」、「很少如此」、「從來不曾」，二者的差別在於 FSS 為運

動員對流暢經驗所感受到的程度(強度)，適用於在評估運動情境中流暢的狀態；而DFS為運動員在歷經多次比賽與活動過程，經驗到流暢經驗的多寡(頻率)，適用於評估受試者的流暢特質。

Marsh與Jackson (1999) 接著以385名運動活動參與者進行驗證性因素分析，對FSS與DFS的進行驗證式因素分析(CFA)提供模式建構的有效性。

而Jackson等(2001)以444名運動員為樣本，測量流暢、自我概念、心理技能和表現的相關，研究結果指出在運動活動中，DFS可適用於與心理特質因子的測量。

Jackson與Eklund (2002)以上述研究為基礎，為了將內部一致性更為提高，提出了修正版本FSS-2與DFS-2。研究分為二階段，以597名運動活動參與者為樣本，進行項目鑑定(item identification)，與以897名運動員進行交叉驗證(Cross-validation)。研究結果不但提高了個分量表的 α 值，也將整個模式適合度提高Jackson與Eklund (2004)將流暢經驗量表第二版整個研究過程與流暢經驗量表發展做總整理，並發行了「流暢量表使用手冊」(The Flow Scales Manual)，提供更有心理基礎的流暢經驗的測量。

Jackson等(2008)以1653名，平均年齡26歲($SD=10.55$)的運動參與者為樣本，對FSS-2、DFS-2進行驗證性因素分析，並提出短式9題的流暢量表(Short9-item Flow Scales.)，並以內在動機(Intrinsic motivation)、自我概念(Self-concept)、心理幸福感(psychological well-being)三大類9量表進行交叉驗證，研究結果指出FSS-2、DFS-2具有統計上的效度與信度。而關於短式的流暢量表，需要再進一

步的進行驗證性因素分析，以提高效度與信度
(Martin,inpress,2008)。茲將上述流暢量表的模式適合度與
分量表的 α 值整理。
(如表 2-3-2、2-3-3、2-3-4)

表 2-3-2 FSS、FSS-2 模式適合度整理

研究與模式	n	χ^2	df	RNI/ CFI	TLI/ NNFI	RMSEA
Jackson & Marsh(1996)						
• 9-1 st order factor model	381	1124.95	558	.915	.904	.051
• Higher order factor model	381	1254.21	585	.900	.892	.055
Marsh & Jackson(1999)						
• 9-1 st order factor model	385	1128.12	524	.922	.911	.055
• Higher order factor model	385	1262.60	551	.908	.901	.058
Jackson et al.(2001)						
• 9-1 st order factor model	208	1108.55	558	.904	.892	.063
• Higher order factor model	208	1076.28	585	.898	.890	.064
Jackson & Eklund(2002) study1						
• 9-1 st order factor model	391	1171.03	558	.925	.915	.053
• Higher order factor model	391	1266.19	585	.917	.910	.055
Jackson & Eklund(2002) study2						
• 9-1 st order factor model	422	1177.56	558	.939	.931	.051
• Higher order factor model	422	1305.37	585	.93	.920	.054
Martin et al.(2008)						
• 9-1 st order factor model	499	1332.89	558	.98	.97	.05
• Higher order factor model	499	1717.60	585	.97	.96	.06

資料來源：Jackson & Eklund (2004, p47) Martinetal. (2008)

表 2-3-3 DFS、DFS-2 模式適合度整理

研究與模式	n	χ^2	df	RNI/ CFI	TLI/ NNFI	RMSEA
Marsh & Jackson(1999)						
• 9-1 st order factor model	385	1016.65	558	.921	.911	.046
• Higher order factor model	385	1102.89	585	.911	.904	.048
Jackson et al.(2001)						
• 9-1 st order factor model	236	846.21	558	.928	.919	.047
• Higher order factor model	236	915.86	585	.917	.911	.049
Jackson & Eklund(2002) study1						
• 9-1 st order factor model	386	956.86	558	.950	.943	.043
• Higher order factor model	386	1063.35	585	.940	.935	.046
Jackson & Eklund(2002) study2						
• 9-1 st order factor model	574	1427.22	558	.912	.901	.052
• Higher order factor model	574	1606.49	585	.897	.889	.055
Martin et al.(2008)						
• 9-1 st order factor model	652	1380.96	558	.98	.98	.05
• Higher order factor model	652	1603.14	585	.98	.97	.05

資料來源：Jackson & Eklund (2004, p48) Martinetal . (2008)

表 2-3-4 流暢分量表 Coefficient α 值整理

分量表	FFS/FFS-2						DFS/DFS-2					
	1	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6	
研究												
Balance	.80	.87	.76	.83	.83	.76	.82	.80	.85	.78	.81	
Merging	.84	.88	.88	.84	.90	.90	.85	.85	.82	.86	.87	
Goals	.84	.84	.82	.85	.87	.80	.87	.80	.85	.82	.80	
Feedback	.85	.83	.81	.88	.88	.86	.88	.86	.90	.86	.87	
Concentration	.82	.85	.91	.85	.88	.87	.86	.89	.84	.80	.85	
Control	.86	.91	.89	.88	.88	.88	.87	.84	.86	.81	.83	
Consciousness	.81	.72	.79	.90	.92	.90	.70	.72	.88	.84	.89	
Time	.82	.85	.87	.80	.80	.85	.83	.80	.81	.82	.87	
Autotelic	.81	.90	.92	.87	.91	.86	.74	.77	.85	.79	.83	

備註：研究 1= Jackson & Marsh(1996)；2= Marsh & Jackson(1999)；
 3= Jackson et al.(2001)；4= Jackson & Eklund(2002) study1；
 5= Jackson & Eklund(2002) study2；6= Martin et al.(2008)

資料來源：Jackson & Eklund (2004,p46) Martin et al. (2008)

六、流暢經驗的相關研究

表 2-3-5 流暢相關研究

研究者	研究對象與研究發現
Jackson & Roberts (1992)	以運動員為主要研究對象。且具有精熟目標取向及高自覺能力的特質的運動員，會經歷較佳的流暢經驗；而過於關心比賽結果的競爭目標取向，會產生較差的運動表現。
Jackson (1992)	以美國國家花式溜冰選手為主要研究對象。這些菁英運動者都認同「流暢」可以代替最佳表現時的感覺，而流暢經驗也與最佳表現有關。敘述進入流暢經驗的主要要素包括「積極的態度」、「正向的競賽前與競賽情緒」、「維持適當的注意力」、「身體準備就緒」、「與隊友合而為一」等六項；而干擾流暢經驗的因素則為「身體問題」、「失誤」、「無法維持注意力」、「消極負向的心態」、「缺乏觀眾的反應」等。

續下頁

Jackson
(1995)

以紐西蘭與澳洲世界冠軍級選手為主要研究對象。採用訪談與歸納法研究，從進行訪談中，去探討影響流暢狀態發生的因素，更內容分析法 (content analysis) 進一步探討促進、阻礙和中斷流暢經驗三種素。

研究過程中也指出流暢經驗與動機之間確實相互影響，當運動員在經歷到流暢經驗時，有較大的動機、正面心理態度與充滿自信心、並處於適當的覺醒狀態；缺乏動機是則是成為運動員無法產生流暢經驗的關鍵因素之一。

Jackson
(1996)

以不同項目的運動員為主要研究對象。對於流暢經驗模式基本因素認同程度並不相同。最具備共同性的要素為自成性經驗、知行合一、專心於手邊的事物及自我掌控的感覺。

Catley
&
Duda
(1997)

以高爾夫球選手為主要研究對象。比賽前強烈感覺到有信心及自我準備已就緒，最能夠預測流暢經驗的產生。另外專注及目標的明確性也能預測流暢經驗的產生。

Jackson ,
Kimiecik,
Ford,
&
Marsh
(1998)

以游泳、鐵人三項、自行車及田徑等項目運動參與者為主要研究對象。當個體在運動過程中經驗到流暢經驗時，內在動機也隨著提高。自覺運動能力和狀態性和特質性流暢經驗在典型相關和預測上，都呈最顯著的正相關與最大預力。

Chen,
Wigand ,
&
Nilan
(1999)

以網路使用者為主要研究對象。利用歷程階段特性，將流暢經驗分為事前階段 (antecedents) 、經驗階段 (experience) 及效果階段 (effects) 。事前階段：指活動本身條件須具備明確的目標與清楚的回饋，個體在與活動互動下的挑戰與技能須達到平衡的條件。經驗階段：指個體在經歷流暢期間感知到的特性，包含全神貫注於任務中、控制感能與行動與意識相結合。效果階段：指個體於經歷流暢後，所產生對內在經驗的影響。包含忘卻自我、時間感扭曲與自成目標經驗。

Jones ,
Hollenhorsy
, Perna,
&
Selin .

以激湍泛舟者為主要研究對象。研究結果指出在出發前，泛舟者若感到冷漠；遇到第一級的水花時，會感受到無聊感；在第二級碰撞石頭所激出的水花時，開始感受到無聊感與流

(2000) 暢經驗；然而在第三級新的水花時，則感到焦慮；然而第四級的遇到急湍瀑布時，受試者大多感受到焦慮與流暢感；離開活動後，恢復到無聊感。

聶喬齡(2000 a) 以國立體育學院運動技術系學生為主要研究對象。性別會在整體對流暢經驗及專注與自成性經驗分量表上達顯著差異水準。特質性焦慮會與流暢經驗間呈負相關，不同程度特質性焦慮在流暢經驗感受上亦會有所差異。影響流暢經驗感受的因素中包括了性別與特質性焦慮。

聶喬齡(2000 b) 以大專運動會田徑比賽之大專甲乙組選手為為主要研究對象。心理技能會與流暢經驗間呈正相關。運動成績表現會與整體流暢經驗間呈現正相關，與流暢狀態量表中之專注及回饋分量表亦呈現正相關的關係；但與自成性經驗、喪失自我意識及時間感改變分量表相關程度甚低。

郭肇元(2003) 以上班族群為主要研究對象。發現休閒流暢經驗、休閒體驗與身心健康彼此間存在顯著正相關。

高竟峰(2003) 研究發現男性大學生流暢經驗的高低與飛鏢投擲成績的優劣有所關連，流暢經驗狀態量表分數越高，飛鏢投擲的表現會越好。

張永進(2003) 以2003統一盃鐵人三項國際邀請賽參賽之選手為主要研究對象。研究中發現「目標涉入」是一個非常重要的預測變項，特別是由「工作涉入」對流暢經驗影響最大。

張清源(2004) 以民國92年全國運動會保齡球項目之男、女選手為主要研究對象。能力知覺、工作涉入、認知焦慮、身體焦慮外在注意力和內在注意力能直接預測專注與回饋，自我涉入則間接影響專注與回饋。工作涉入、自我涉入、認知焦慮和身體焦慮能直接預測自成性經驗，能力知覺則間接影響自成性經驗。工作涉入、自我涉入、認知焦慮和外在注意力能直接預測失去自我意識，能力知覺和身體焦慮則間接影響失去自我意識。能力知覺、工作涉入、外在注意力和內在注意力能直接預測時間感的轉變，自我涉入、認知焦慮和身體焦慮則間接影響時間感的改變。

蔡苡澂(2006)

以高爾夫假期參與者為主要研究對象。內在動機與流暢經驗之間，呈現正相關。涉入程度與內在動機與流暢經驗之間，呈現正相關。教育程度不同、職業及家庭年收入，與流暢經驗有顯著差異。不同時間從事高爾夫運動、國內外次數、假期性質及安排行程方式，與流暢經驗有顯著差異。內在動機會正向影響流暢經驗。

楊胤甲(2006)

以自行車運動愛好者為主要研究對象。量化研究結果發現：流暢經驗與幸福感之間呈現正相關。質性研究結果發現：自行車運動愛好者凝聚團體隸屬感，創造互動密切的社會關係，不斷改變的騎乘路線並能從中獲得獎賞，使他們總是維持高度的流暢經驗。

陳建利、
王崇仁、
蔣憶德、
陳淑滿、
與羅玉枝
(2006)

以青少年桌球個人賽選手為主要研究對象。研究結果指出不同賽前自我評估在時間感變化方面有顯著差異存在；身體焦慮與自成性經驗呈顯著負相關；自信心與專注回饋、自成性經驗、喪失自我及流暢經驗呈顯著正相關；自信心強度越高的選手在流暢經驗中的專注回饋與自成性經驗的知覺較強烈；而身體焦慮強度越高的選

手在流暢經驗中的專注回饋與自成性經驗的知覺會越低。

林晏新(2007)

以小型賽車參與者為主要研究對象。針對不同性別、年齡、職業、教育程度、平均月收入、駕駛資歷及參與頻率的小型賽車參與者在流暢經驗上具顯著差異；小型賽車參與者涉入程度會正向影響流暢體驗。小型賽車參與者流暢經驗會正向影響行為意圖。

許家禎(2007)

以生存遊戲參與者為主要研究對象。遊憩涉入對流暢經驗有正向關係，流暢經驗與遊憩動機有正向影響，生存遊戲參與者之遊憩動機會透過遊憩涉入而影響流暢經驗。

郭盈均(2007)

以中部地區單車運動參與者為主要研究對象。研究結果發現性別、年齡、婚姻及月收入不同在其流暢經驗上有顯著差異。參與行為特性、遊憩動機、持久涉入與流暢經驗呈顯著正相關。

陳冠中(2007) 以太極拳參與者為主要研究對象，依據Csikszentmihalyi (1975,1990,1999) 所發展的流暢經驗模式為基礎，並採用結構方程模式的驗證式因素分析，建立出一套具有信度及效度的「太極拳流暢經驗量表」，此量表適合國內太極拳參與者使用。

葉家華(2007) 以國小競技體操選手為主要研究對象。研究結果發現個案在體操訓練歷程中確實感受到流暢經驗。個案選手雖不能直接控制流暢經驗的出現，但可以瞭解在哪種環境氛圍下較易進入流暢狀態，及確定在訓練的過程中會受到場域的氛圍及本身對項目的接受度產生不同強度的流暢經驗。影響本研究個案在體操訓練歷程中體驗到流暢經驗的因素，分別是專注、自信心、動機、心理及生理的準備等。而這些影響流暢經驗的因素主要是個人主觀的感知受到參與者的個人狀況影響，反應在個案對活動中主觀的挑戰感和對環境的控制感，進而影響流暢的產生。

江書杰(2008)

以社區大學瑜珈運動參與者為主要研究對象。不同參與行為特性的瑜珈參與者在流暢經驗上有顯著異；自覺健康狀況與整體流暢經驗呈現顯著正相關。社會支持與流暢經驗呈現顯著正相關。參與行為特性、自覺健康狀況及社會支持對於整體流暢體驗有顯著預測力，其中重要預測因素依序為友伴支持、自覺健康狀況、家人支持、瑜珈老師支持、參與年資及每週參與次數。

邱仕杰(2008)

以衝浪參與者為主要研究對象。在受試者背景變項中衝浪者流暢經驗面計有：性別、年齡、教育程度、職業婚姻狀況及個人收入等自變項，在問卷反應的差異上達部分顯著水準。衝浪者的活動涉入與流暢經驗在典型相關分析中有相關存在。流暢經驗對於休閒覺知自由具有正向的影響。

余明錦(2008)

以衝浪參與者為主要研究對象。不同「年齡」、「衝浪年資」、「每週衝浪次數」、「常用衝浪板型」之衝浪參與者，在流暢經驗上有明顯差異。衝浪參與者在流暢經驗與休閒衝突各因素之間有二個典型相關係數達顯著水準，顯示二者之間確有典型相

關存在。

陳麗芷(2008)

以雲林縣、嘉義縣、嘉義市、台南縣、台南市等五縣市地區的老人為主要研究對象。休閒運動動機與休閒流暢經驗各層面存在正相關，在休閒運動動機各層面中以獲得成就感對休閒流暢經驗之相關最高；休閒流暢經驗與休閒涉入各層面存在正相關，於休閒涉入各層面中以自我表達對休閒流暢經驗之相關高；休閒流暢經驗各層面中以清楚的目標對休閒涉入之相關最高。休閒運動動機、休閒涉入對休閒流暢經驗有預測力，其中影響力最大依序為「自我表達」、「生活學習」、「獲得成就感」三項。

黃佩君(2009)

以瑜珈會館與社區瑜珈中心的瑜珈學員為主要研究對象。從研究結果發現運動行為調節對流暢經驗具有顯著影響力。在不同背景變項流暢經驗中具有顯著差異部分成立。運動行為調節對流暢經驗有顯著的解釋力。運動行為調節越傾向內在動機者其流暢

經驗愈具有正向性；傾向外在動機者，則反之較具無動機。

陳耀棋(2009) 以臺灣體育學院運動員為主要研究對象。流暢經驗在因背景變項不同，部分層面具有所差異。運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼具達顯著相關。運動行為調節各層面對流暢經驗之逐步迴歸分析，以內在動機具有最高之解釋力。運動行為調節、流暢經驗，結構方程模式達顯著關係。

柯俐君(2009) 以漆彈運動消費者為主要研究對象。流暢經驗對知覺價值有其正向預測力。流暢經驗對體驗滿意度有其正向預測力。

曹興邦(2010) 以台北地區重型機車活動參與者為主要研究對象。不同集群在流暢經驗程度上具有達顯著性的差異。各集群在流暢經驗措施改善上也有不同重視的細節項目。

周文菁(2010) 以2009年八卦山脈美利達盃單車嘉年華的參賽者為主要研究對象。參賽者的流暢經驗影響其產生正面的情感，進而影響贊助品牌廠商對其事

件正向的態度。

黃昱仁(2011)

以臺中市國中生主要研究對象。性別、年級與健康狀況在流暢經驗具有顯著差異。運動自我效能、流暢經驗、需求滿足感具有顯著正相關。運動自我效能各層面：對流暢經驗可解釋52.4%，具有顯著的解釋力。

資料來源：本研究者整理。

綜合上述流暢經驗相關文獻研究，歸納整理後發現，流暢經驗發生不只限於特定性質活動的種類，且流暢經驗產生大部分都以主動式參與活動為最多(陳耀琪，2009)；然而高度專注是高峰經驗及流暢經驗所必須共同具備；活動的涉入方式與程度、自覺能力、心理技能、幸福感、滿意度、持久程度、與內在動機等皆對流暢經驗有顯著的影響；選手在比賽前熱身準備狀態中的動機、自信心、及正面態度也都會影響流暢經驗的強度及頻率；所受支持度越高者越容易在活動過程中產生流暢經驗；運動者在自我內在動機的驅力下，透過不斷挑戰而獲得正向回饋並維持高度的流暢經驗。

第叁章 研究方法

本研究根據研究動機及研究目的，輔以相關參考文獻的探討與分析結果，作為研究架構的主要依據。因此，本研究以問卷施測為主要之研究方法，首先針對抽樣對象以青少年行為調節及流暢經驗量表測量，依據量表施測所得到之結果進行統計分析，歸納分析結果後，再將結果與相關參考文獻進行探討與彙整，以探究研究架構所含的研究問題及研究結果。本章分為研究架構、研究實施程序、研究對象、研究工具及資料處理與統計分析等項，依序分節敘述如下：

第一節 研究架構

本研究目的以在探討跆拳道運動者運動行為調節與流暢經驗之關係。依據研究動機與目的及綜合文獻探討與分析；以運動行為調節與流暢經驗作自變項與依變項。本研究背景變項為性別、國中與高中選手、年級，以探討各變項之間之關係等三個背景變項以探討各變項之間之關係。茲將本研究的研究架構設計圖如圖 3-1-1 所示：

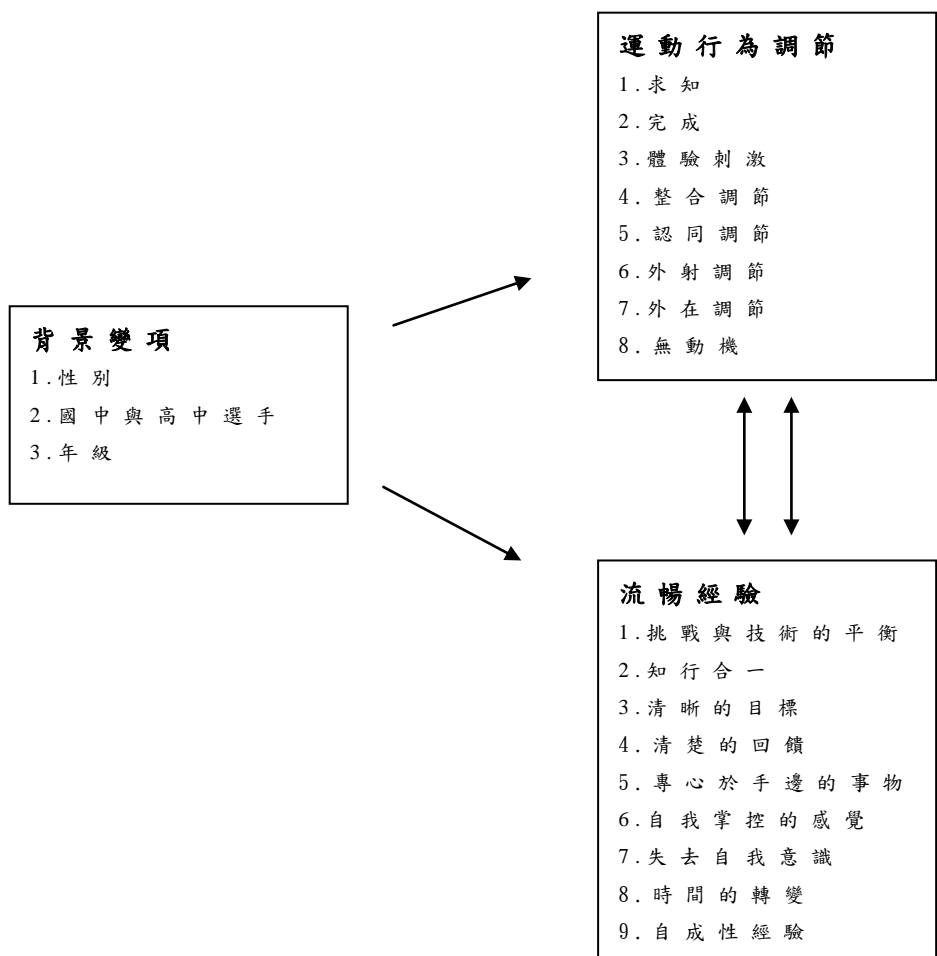


圖 3-1-1 研究架構圖

第二節 研究實施程序

本研究實施程序分為：一、文獻蒐集探討與分析；二、確立研究主題；三、選用研究工具；四、進行量表施測；五、電腦資料處理；六、撰寫論文報告，研究實施程序如圖 3-1-2 所示。

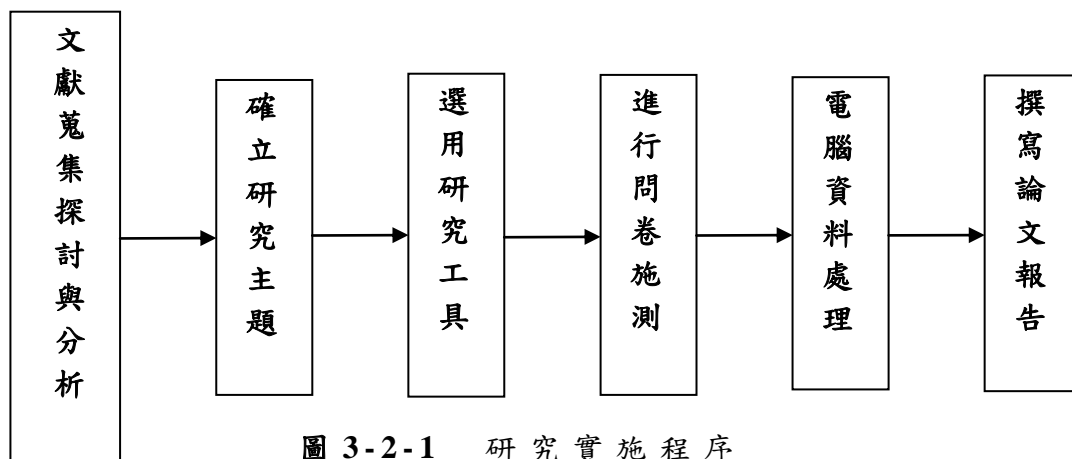


圖 3-2-1 研究實施程序

一、文獻蒐集探討與分析

本研究文獻蒐集主要利用臺灣全文資料庫 (Hyread)、圖書館教育資料光碟系統 (Educational Resources Information Center; ERIC)、中文期刊電子服務 (CEPS)、全國博碩士論文資訊網、國立台灣師範大學博碩士論文系統等系統、EBSCOhost等資訊系統及國內各大學圖書館資料，針對研究動機及研究方法相關領域廣泛蒐集國內外相關文獻資料及閱讀，並經分析、討論、整理以及聚焦後，設定主要研究架構及研究主題。

二、確立研究主題

經廣泛收集及研讀文獻後，對跆拳道運動員運動行為調節、流暢經驗有所了解，並確定為研究主題。

三、選用研究工具

選用發展問卷作為研究工具以符合研究需要。在選用發展工具過程中主要分成兩個步驟，其一：以研究主題，對青少年跆拳道選手進行調查，了解研究主題實務層面的現況，其二：結合各文獻理論，作為選用的工具基礎。研究問卷除了基本背景資料調查外，並依研究需要，分為運動行為調節、流暢經驗等兩個分量表。

經題目修正及篩選之後，考驗其信度、效度，確定量表題目，編製成正式問卷，作為本研究之研究工具。

四、進行問卷施測

調查研究過程中以問卷調查為主，依本研究需要選擇高雄市國中與高中生為本研究選取研究樣本，並實施正式問卷調查，深入了解研究問題。問卷調查以委託方式或本人親自進行施測。

委託方式以委託高雄市國中與高中跆拳道專任教師、專任教練或相關人員負責，並以委以信函或電話請託，懇請惠予協助，祈使問卷有較高的回收率，本人親自施測為本人親自前往該校進行施測。

五、電腦資料處理

問卷回收後，檢視問卷並予以分類後，以電腦輸入建檔處理問卷施測結果，再進行資料分析，並以統計分析考驗研究假設，以了解研究結果。

六、撰寫論文報告

將研究結果撰寫報告，並提出研究結論與建議，以完成

本研究論文。

第三節 研究對象

一、研究樣本

本研究只能以高雄市國民中學及高級中學設有跆拳道體育班學生為研究對象，研究範圍為100學年~102學年度經註冊在籍且在學之體育班國中生與高中生。因研究者能力、資源的限制，

二、取樣方法

本研究所採取的取樣方法是以分層叢集隨機取樣（Stratified cluster random sampling）的方式，依據研究目的而選取設有國中及高中跆拳道體育班學生為施測樣本。因樣本群體數量多，且分布範圍廣，加上本研究主要以問卷方式測量，在施測方面及回收不易，故以合併升格高雄市前之高雄市、高雄縣進行叢集取樣（clustersampling），爾後再進行分層取樣，以國中生、高中生之學生進行取樣，

根據高雄市教育局國中體育班學生人數統計資料（2011），目前高雄市國中學校有跆拳道體育班共10所，高中學校有跆拳道體育班共5所。依據研究目的進行取樣，選取高雄市之國中高中體育班學生為樣本，隨機抽10所學校，而本次研究對象國中取6所學校，高中取4所學校跆拳道體育班學生施測，預計取樣200份。

第四節 研究工具

本研究以自編「跆拳道選手運動行為調節與流暢經驗調查問卷」為工具，問卷包含「基本資料」、「運動行為調節量表」、「流暢經驗量表」等三類資料。

在研究工具分析的部份，分別採取信度分析與因素分析。首先，本研究以項目分析做第一步驟篩選題目，因為項目分析是將量表總分的上下27%分為高低組，與每一題得分的平均數進行獨立樣本t考驗，採取其CR決斷值（Critical Ratio，簡稱CR值）以為題目取捨之標準，若CR值大於3以上，表示該題目具有鑑別度。並以因素分析再次考驗量表的結構。而在信度分析的部份，本研究以內部一致性係數Cronbach's α 值，考驗研究工具的內部一致性情形，以了解研究問卷的信度。

一、基本資料

本研究問卷第一部分基本資料，主要調查國中與高中跆拳道體育班學生相關的背景變項，包含性別、國中與高中選手、年級。上述這些資料可以分析出樣本的背景變項。本研究問卷第一部分基本資料

二、運動行為調節量表

(一)、問卷架構

本研究問卷第二部份，以「運動行為調節」(behavioral regulation in sport)主要架構，量表架構經自由原著者蔡俊傑(2009)同意採Lonsdale, Hodge & Rose (2008)所編製之「運

動行為調節量表」(Behavioral Regulation in Sport Questionnaire)上的得分，做為運動員運動行為調節的指標。量表內容包括3層面8向度運動行為調節，含：內在動機層面1.求知、2.完成、3.體驗刺激；外在動機層面4.整合調節、5.認同調節、6.外射調節、7.外在調節、8.無動機八個運動行為調節的向度，向度得分數愈高，表示該項運動行為調節特質愈顯著。

(二)、填答計分

量表共計32題，本問卷採李克特式(Likert-scale)填答計分，採取七點記分模式，跆拳道選手針對描述參與比賽原因之敘述句，以七點量尺回答描述其自身的程度。以「非常符合」、「符合」、「稍微符合」、「普通」、「稍微不符合」、「非常不符合」，依次序給予7分、6分、5分、4分、3分、2分、1分。各向度將得分總加後平均，即為該向度總得分。

三、流暢經驗量表

(一)、問卷架構

本研究問卷第三部份，以「流暢經驗」(flow experience)為主要架構，本研究工具主要參考 Jackson 與 Eklund(2002)所編之「特質性流暢量表第二版」(Dispositional Flow Scale II, 簡稱 DFS-2)。共包括9項流暢經驗，包含：挑戰與技術的平衡、知行合一、清晰的目標、專心於手邊的事物、自我掌控的感覺、失去自我意識、時間感的轉變、自成性經驗等。向度分數平均得分愈高，表該項流暢經驗特質愈明顯。

本量表之呈現根據原文量表進行翻譯，同時透過與指導

教授、數位體育大學現職老師與外籍專業英語教師之討論，修正部分語句及描述方式，以符合國中與高中學生參與者閱讀及理解，並依研究目的加以設計後編成「流暢經驗量表」，以針對所需之研究資料進行蒐集。

(二)、填答計分

全量表包括 36 題，採李克特式(Likert-scale)填答計分，以五點記分模式，運動員針對他們在比賽後或運動中的經驗，以五點量尺回答描述其自身感受流暢經驗的頻率。從「總是如此」、「常常如此」、「有時如此」、「很少如此」、「從來不曾」，依次給予 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。各向度皆有四題，將各題得分加總，即為該向度得分。9 向度分數加總後，成為整體流暢經驗之分數。

第五節 資料處理與統計分析

本研究問卷調查回收後，將全部有效問卷資料整理編碼(coding)，於電腦儲存建檔，並採用 SPSS 19.0 統計套裝軟體程式，進行研究假設的考驗與資料分析。

一、資料整理

本研究量表正式量表施測，均依下列步驟進行資料整理，以求分類的確切性。

(一)、資料檢核

當正式量表調查回收後，利用 SPSS 工具列功能勘誤，檢視量表的填答情形，凡資料填寫不全者予以剔除。

(二)、資料核對

當量表調查資料完成電腦建檔整理後，仔細加以核對，修正可能的錯誤，使調查結果所獲得到的資料能夠正確無誤。

二、統計分析

本研究所採取的研究方法主要包括：

(一)、描述性統計

以次數分配、平均數、標準差、百分比等描述性統計，了解調查問卷的基本資料情形。

(二)、研究假設之考驗

假設一：不同背景變項（性別、國中與高中選手、年級）跆拳道選手在運動行為調節、流暢經驗具有顯著差異。以不同背景變項（性別、國中與高中選手、年級）為自變項，再針對運動行為調節、流暢經驗，進行 T 考驗（t - test）。

假設二：跆拳道選手運動行為調節、流暢經驗具有顯著關係。

以運動行為調節、流暢經驗各層面進行積差相關（product-moment correlation），以了解各變項各層面之相關情形。

假設三：跆拳道選手運動行為調節對流暢經驗有顯著的解釋力。

以逐步迴歸（stepwise regression）分析運動行為調節對流暢經驗的解釋力。

第肆章 結果與討論

本章旨在討論本研究中跆拳道選手運動行為調節、流暢經驗關係之研究結果。

全章共分為四節來探討問卷調查後之統計結果。分別就（一）跆拳道選手運動行為調節與流暢經驗之現況分析。（二）不同背景變項在跆拳道選手運動行為調節與流暢經驗之差異分析。（三）跆拳道選手運動行為調節與流暢經驗相關之分析。（四）跆拳道選手運動行為調節與流暢經驗關係之預測分析。

第一節 跆拳道選手運動行為調節、流暢經驗之現況分析

一、有效樣本運動行為之現況分析

表 4-1-1 跆拳道選手運動行為調節次數分配摘要表

背景變相	人數	有效樣本百分比 (N=199)
性別		
男	119	59.8
女	80	40.2
選手		
國中	139	69.8
高中	60	30.2
年級(國中、高中)		
一年級	83	41.7
二年級	62	31.2
三年級	54	27.1

(一)、有效樣本基本資料分析之現況分析

(a) 性別

本研究之有效樣本中，以男生居多，有 119 人，佔樣本數之 59.8%；女生有 80 人，佔 40.2%。

(b) 國中、高中選手

本研究之有效樣本中，以國中選手居多，有 139 人，佔樣本數之 69.8%；高中選手有 60 人，佔樣本數之 30.2%。

(c) 年級

本研究之有效樣本中，以一年級稍多，有 83 人，佔樣本數之 41.7%；二年級有 62 人，佔 31.2%；三年級有 54 人，佔 27.1%。

二、運動行為調節之現況分析

表 4-1-2 運動行為調節各層面之平均數、標準差摘要表

運動行為調節	題數	人數	性別	平均數	標準差	平均數 / 題數
內在動機 (求知、體驗 刺激、完成)	12	199	男	68.48	11.67	5.71
			女	69.08	11.11	5.77
外在動機 (整合、認同 內射、外在)	16	199	男	75.88	13.11	4.74
			女	75.70	13.57	4.73
無動機	4	199	男	10.33	6.03	2.58
			女	10.55	5.62	2.64

由上表 4-1-2 可知，運動行為調節之各層面中，內在動機（平均數/題數）為男生 5.71、女生 5.77，顯示量表得分介於「稍微符合」到「符合」之間；外在動機（平均數/題數）為男生 4.74、女生 4.73，顯示量表得分介於「普通」到「稍微符合」之間；無動機（平均數/題數）為男生 2.58、女生 2.64，顯示量表得分介於「稍微不符合」到「普通」之間。

綜合上述資料，國中與高中男女生整體之運動行為調節乃是傾向於「內在動機」，顯示本研究中，多數選手為內在

動機之傾向者。而以平均數順序來看，依序為內在動機、外在動機與無動機，此結果合乎 Deci & Ryan(1991)提出的自我決定理論，依自我決定的高低排序，內在動機最高，依次為外在動機、無動機。

適度推論國中與高中選手，在內在動機運動的行為上，絕大多數還是會依照自己所喜愛的做選擇、且帶著愉悅心情參與，其次是受到種種外在動機的影響時，所產生內化而以自我決定來引導自己執行行為。而無動機明顯是低於中間選項，更顯示國中與高中選手具有無動機傾向者較為少，因此能清楚知道國中與高中選手在參與跆拳道競賽運動時，能瞭解跆拳道競賽運動的重點及目標，更能長久持續下去而不對自己懷疑。

三、流暢經驗之現況分析

表 4-1-3 流暢經驗量表各層面之平均數、標準差摘要表

流暢經驗	題數	人數	性別	平均數	標準差	平均數/題數
挑戰與技術的平衡	4	119	男	14.98	3.16	3.74
			女	14.06	3.28	3.51
知行合一	4	119	男	11.51	3.26	2.88
			女	11.88	3.24	2.97
清晰的目標	4	119	男	13.68	3.51	3.42
			女	14.05	3.78	3.51
清楚的回饋	4	119	男	13.53	3.05	3.38
			女	13.76	2.98	3.44
專心於手邊的事物	4	119	男	14.03	3.23	3.51
			女	13.88	3.30	3.47
自我掌控的感覺	4	119	男	13.49	3.34	3.37
			女	12.86	3.41	3.21
失去自我意識	4	119	男	12.59	4.19	3.14
			女	10.83	4.11	2.71
時間感的轉變	4	119	男	14.26	3.10	3.57
			女	14.52	3.29	3.63
自成性經驗	4	119	男	15.64	3.35	3.91
			女	15.78	3.04	3.95
總體流暢經驗	36	119	男	123.75	21.10	3.44
			女	121.66	20.97	3.38

由上表 4-1-3 可知，國中與高中男女跆拳道選手在流暢經驗之平均得分(平均數/題數)男生介於 2.88.~3.91、女生介

於 2.71~3.95 之間，僅在知行合一這部分男女生都低於中間「有時如此」選項 3 分的選項，還有女生在失去自我意識階段中也低於選項 3 分的選項。其它皆都高於中間選項「有時如此」選項 3 分，表示各項流暢經驗對於大多數國中與高中跆拳道選手皆具有一定瞭解的重要性，本研究中國中與高中生跆拳道選手經歷流暢經驗各個向度均具有較為高的頻率。

各項流暢經驗平均得分由高至低依序為：男生「自成性經驗」3.91、「挑戰與技術的平衡」3.74、「時間感的轉變」3.57、「專心於手邊的事物」3.51、「清晰的目標」3.42、「清楚的回饋」3.38、「自我掌控的感覺」3.37、「失去自我意識」3.14、「知行合一」2.88。女生：各項流暢經驗平均得分由高至低依序為：「自成性經驗」3.95、「時間感的轉變」3.63、「挑戰與技術的平衡」3.51、「清晰的目標」3.51、「專心於手邊的事物」3.47、「清楚的回饋」3.44、「自我掌控的感覺」3.21、「知行合一」2.97、「失去自我意識」2.71。

此結果對應 Jackson et al.(2008)的研究，自成性經驗是運動選手最核心的流暢經驗。適度推論本研究中國中與高中跆拳道選手經歷流暢經驗形成深刻的愉悅感，帶來深度內在的自我酬賞，而所形成的流暢經驗就是目標本身，而不對外追求外在的報酬，參與跆拳道運動就是最佳的回饋。

自成性經驗的產生，讓國中與高中選手感覺非常美好也享受其中，依 Csikszentmihalyi(1975)、Jackson & Csikszentmihalyi (1999)流暢經驗模式，流暢經驗的發生，並不是在每次參與活動都會發生，而是需要絕佳相關條件之下，才有可能產生，因此對國中與高中選手來說，喜歡跆拳道運動時所產生的流暢經驗，在產生後，會更覺得這種的經

驗是難能可貴無法忘懷的，正因為如此，就更加想要再次體驗，是故，自成性經驗會在流暢經驗各向度中獲得分數是最高的。

而男生在知行合一的產生，不但要技術動作與認知相互協調運用，更需要專注完全投入全神貫注，而在競賽情境中，選手心裡除要迅速處理龐大的資訊，身體更需要不斷的做出反應配合，而在體力隨著動作不斷下降，或是技術、戰術運用不足時，會有想做卻無法做到的情況發生，因此在感覺與行動的配合上並不那麼容易，因此在男生國中與高中跆拳道選手流暢經驗的得分之中，知行合一的平均得分最低。

而女生是在失去自我意識的狀況，平均得分最低，是因為女子選手在技術動作發揮運用較無法與男子選手相比，需要強化更高的綜合體能才可能與男子選手相同，而在競賽情境中，女子選手還是無法順心做出想要的動作技能，即便體能充足但對高技能動作卻還是一籌莫展。因此要在想法與動作中的流暢性上相對難度提高，所以在女生國中與高中跆拳道選手流暢經驗的得分之中，失去自我意識的平均得分最低。

第二節 不同背景變項在跆拳道選手運動行為調節、流暢經驗之差異分析

本節旨在探討不同背景變項（性別、國中與高中、年級）在運動行為調節、流暢經驗之差異情形。為了瞭解其差異情形，乃以各背景變項為自變項，以運動行為調節、流暢經驗為依變項，進行 t 考驗以瞭解不同的背景變項在運動行為調節、流暢經驗之差異情形。

一、性別

(一)、不同性別在運動行為調節之差異

表 4-2-1 不同性別在運動行為調節之 t 檢定差異情形摘要表

運動行為調節	性別	人數	平均數	標準差	t 值	組別差異
內在動機 (求知、體驗 刺激、完成)	男生	119	68.48	11.67	.717	男=女
	女生	80	69.08	11.11		
外在動機 (整合、認同、 內射、外在)	男生	119	75.88	13.11	.925	男=女
	女生	80	75.70	13.57		
無動機	男生	119	10.33	6.03	.801	男=女
	女生	80	10.55	5.62		

* $p < .05$

由表 4-2-1 可看出，在運動行為調節之中，性別變項在內在動機、外在動機、無動機三層面沒有顯著差異。顯示本

研究中與高中跆拳道選手在性別變項上，男生與女生內在動機與外在動機和無動機在性別是無差別。

Jackson(1995)指出，當運動員在體驗經歷到流暢經驗時，會有較高的動機。而在性別變項在運動行為調節 t 考驗結果中，男女生在內在動機與外在動機和無動機，都無顯著相關，探究其可能原因，因為在流暢經驗的經歷頻率上，男生女生只要保持正向心態且清楚瞭解自我目標都有可能產生流暢經驗，因此在性別會有此種結果。

(二)、不同性別在流暢經驗之差異

表 4-2-2 不同性別在流暢經驗之 t 檢定差異情形摘要表

流暢經驗	性別	人數	平均數	標準差	t 值	組別差異
挑戰與技術的平衡	男生	119	14.98	3.16	.049*	男 > 女
	女生	80	14.06	3.28		
知行合一	男生	119	11.51	3.26	.426	男 = 女
	女生	80	11.88	3.24		
清晰的目標	男生	119	13.68	3.51	.482	男 = 女
	女生	80	14.05	3.78		
清楚的回饋	男生	119	13.53	3.05	.608	男 = 女
	女生	80	13.76	2.98		
專心於手邊的事物	男生	119	14.03	3.23	.757	男 = 女
	女生	80	13.88	3.30		
自我掌控的感覺	男生	119	13.49	3.34	.196	男 = 女
	女生	80	12.86	3.41		
失去自我意識	男生	119	12.59	4.19	.004*	男 > 女
	女生	80	10.83	4.11		
時間感的轉變	男生	119	14.26	3.10	.578	男 = 女
	女生	80	14.52	3.29		
自成性經驗	男生	119	15.64	3.35	.764	男 = 女
	女生	80	15.78	3.04		
總體流暢經驗	男生	119	123.75	21.10	.492	男 = 女
	女生	80	121.66	20.97		

* $p < .05$

由表 4-2-2 結果顯示，不同性別國中與高中跆拳道選手流暢經驗在整體上僅有在挑戰與技術的平衡、失去自我意識有顯著差異存在，男生在挑戰與技術的平衡大於女生，而在失去自我意識男生相同大於女生表示男生在失去自我意識這階段只要專注投入較會有所產生，而在總體流暢經驗的經歷頻率男生女生兩者並無太多顯著差異。

由表 4-2-2 結果顯示，不同性別國中與高中跆拳道選手在本研究中，不同性別在 9 個流暢特質中之得分，在「挑戰與技術的平衡」、「知行合一」、「清晰的目標」、「清楚的回饋」、「專心於手邊的事物」、「自我掌控的感覺」、「失去自我意識」、「時間感的準備」、「自成性經驗」等僅 2 個分項之 t 檢定之差異達顯著水準，男生在「挑戰與技術的平衡」、「失去自我意識」有達顯著相關得分大於女生。表示男女生在整體各項流暢經驗的經歷頻率上 t 檢定之差異並不顯著，性別在此項上並無太大差別，有待後續研究，利用深入訪談或半結構性問卷，探究其原因。

其可能原因是對挑戰的技術對男生有著相當大的吸引力去突破自我而女生卻是選擇按部就班。當然，在比賽中跆拳道運動是要透過高度專注才可突破對手防禦級攻擊，過程中變會失去自我意識完全投入於賽場上。跆拳道運動項目中，男生比賽的強度常明顯大於女生，技術水平發展也有很大不同。而造成差異的因素，則是需要透過更多的研究深入加以探討與實證。

二、組別

(一)、不同組別在運動行為調節之差異

表 4-2-3 不同組別在運動行為調節之 t 檢定差異

運動行為調節	組別	人數	平均數	標準差	t 值
內在動機 (求知、體驗刺激、完成)	國中	139	67.02	11.62	3.29*
	高中	60	72.68	9.96	
外在動機 (整合、認同、內射、外在)	國中	139	74.51	13.47	2.12*
	高中	60	78.81	12.35	
無動機	國中	139	10.54	5.87	.649
	高中	60	10.13	5.85	

* $p < .05$

1：國中 2：高中

由表 4-2-3 可看出，在運動行為調節之中，不同組別國中與高中變項在內在動機層面及外在動機層面有達顯著差異，無動機沒有顯著差異。顯示本研究中的跆拳道選手在不同國中與高中變項上，內在動機在個人思維或行為上是有差別，但外在動機個人思維或行為也會因不同動機有所改變。

其可能原因是國中與高中跆拳道選手有著對於自己目標與理想是相當的明確。透過自我的要求去實現自我達成顛峰表現，而較不受外在吸引或壓迫去表現。很顯然，在現今國中與高中跆拳道選手已明顯知道自己在跆拳道運動的價值所在，而不再完全是由聽從他人因素所控制。

(二)、不同組別在流暢經驗之差異

表 4-2-4 不同組別在流暢經驗之 t 檢定差異

流暢經驗	組別	人數	平均數	標準差	t 值
挑戰與技術的平衡	國中	139	14.43	3.25	-1.15
	高中	60	15.01	3.17	
知行合一	國中	139	11.58	3.27	-.54
	高中	60	11.85	3.21	
清晰的目標	國中	139	13.79	3.65	-0.23
	高中	60	13.91	3.59	
清楚的回饋	國中	139	13.64	3.04	0.14
	高中	60	13.58	2.97	
專心於手邊的事物	國中	139	13.76	3.32	-1.36
	高中	60	14.45	3.06	
自我掌控的感覺	國中	139	13.20	3.43	-.21
	高中	60	13.31	3.27	
失去自我意識	國中	139	11.91	4.24	.12
	高中	60	11.83	4.26	
時間感的轉變	國中	139	14.07	3.39	-2.24*
	高中	60	15.05	2.51	
自成性經驗	國中	139	14.64	3.47	-1.43
	高中	60	15.05	2.51	

* $p < .05$

由表 4-2-4 可看出，在流暢經驗之中，不同國中與高中變項僅在時間感的轉變有達顯著差異，而在其它流暢經驗變項國中與高中並沒有顯著差異。顯示本研究中的國中與高中跆拳道選手在不同國中與高中流暢經驗變項上，都不盡相同這逐以證明確實流暢經驗產生時，在比賽或是練習時的時間上轉變都是自我毫無自覺的感到順暢。

此結果對應陳建立、王崇仁、蔣憶德、陳淑滿、羅玉枝(2006)的以青少年桌球選手研究，時間感的轉變是對青少年運動選手的流暢經驗重要因素之一。適度推論本研究中國中與高中跆拳道選手經歷時間感的轉變的流暢經驗形成會進入渾然忘我的感受，帶來內在深度不同的流暢，而所形成的流暢經驗就是自我不需透過太多思考並可輕易做出理想的動作，甚至可能做出自我都無法預測的動作，深刻的留在長期記憶中，這也是對跆拳道選手最佳美麗的回憶。

第三節 跆拳道選手運動行為調節、流暢經驗相關之分析

一、運動行為調節與流暢經驗之積差相關分析

表 4-3-1 運動行為調節與流暢經驗各層面相關摘要表

	流暢經驗
內在動機	.53*
動 外在動機	.47*
機 無動機	-.02

* $p < .05$

(一)、內在動機與流暢經驗

由表 4-3-1 相關性考驗結果得知，內在動機與總體流暢經驗具有顯著相關性存在 ($r = .53, p < .01$)。故由研究結果可看出，跆拳道選手其內在動機得分與流暢經驗得分為正相關。

本研究結果呼應 Jackson(1995)研究，Jackson 以 28 位紐西蘭與澳洲世界級冠軍選手進行訪談，當運動員在經歷到流暢經驗時，有較高的動機；也與蔡苡澂(2007)以 312 名高爾夫運動參與者，陳耀棋(2009)以臺灣體育大學體育學系、競技運動學系、體育舞蹈學系 400 名運動參與者，其內在動機與流暢經驗之間呈現正相關之結果相同。

(二)、外在動機與流暢經驗

表 4-3-1 相關性考驗結果得知，外在動機與總體流暢經驗具有顯著相關性存在 ($r=.47, p<.01$)。故由研究結果可看出，跆拳道選手其外在動機得分與流暢經驗得分為正相關。

依據 Deci & Ryan(1985) 以個體從事外在動機活動的，在受到事件外部的種種情況影響時，也會產生內化並以自我決定的知覺來執行督導自己行為，而對外部解釋的不同，自我決定程度愈高，越會有較愉快的情緒與態度，Jackson(1992) 指出進入流暢體驗的主要因素包括「積極的態度」、「正向的競賽準備與競賽情緒」，因此在外在動機得分與流暢經驗得分趨向為正相關。

陳耀琪(2009)內射調節是個體內化行動的開始，它受到外在事件種種情況的發生(父母、教練的期望、獎金)，經過內化後的限制、通常又藉由負面情緒罪惡感或羞愧感，所產生的行為是為了刪除負面情緒影響，所以只好加緊練習，使自己在比賽場上有良好表現，Jackson(1992)指出流暢體驗與顛峰表現有關，聶喬齡(2000b)也指出，運動成績表現與整體流暢經驗是呈現正相關，所以產生的差異，可能是因為有顛峰的表現，而體驗到流暢經驗。

(三)、無動機與流暢經驗

表 4-3-1 相關性考驗結果得知，無動機與總體流暢經驗具有顯著相關性存在 ($r=-.02, p<.01$)。

故由研究結果可看出，跆拳道選手其無動機得分與流暢經驗得分為負相關。

上述研究結果呼應 Jackson(1995)研究，當運動員在經歷感受到流暢經驗時，會有較高的動機、正向心理態度與充滿絕佳的自信心、並處於適當覺醒狀態；相對，缺乏動機時，是成為運動員無法產生感受到流暢經驗的因素之一。蔡苡澂(2007)研究也指出內在動機與流暢經驗之間是呈現正相關。在內在動機、外在動機、無動機三層面與流暢經驗相關中，本研究結果正如同預期，內在動機與流暢經驗為正相關，外在動機也與流暢經驗為正相關，而無動機與流暢經驗為負相關。

第四節 跆拳道選手運動行為調節、流暢經驗 之預測分析

一、運動行為調節對流暢經驗之預測分析

表 4-4-1 跆拳道運動行為調節對流暢經驗之逐步迴歸分析摘要表

投入變項順序	決定係數 R^2	R^2 增加量	F 值	標準化迴歸係 數 (β)
內在動機	.28	--	77.20*	.39
外在動機	.32	.04	9.99*	.24

* $p < .05$

由表 4-4-1 得知，本研究中運動行為調節各層面對流暢經驗可解釋 32%。就個別變項之解釋量來看，以「內在動機」具最高之解釋力，達 28%，其次依序為「外在動機」之 4%。說明在本研究中，「內在動機」為運動行為調節各層面中預測跆拳道選手運動員流暢經驗最重要之變項。

(一)、投入變項順序

跆拳道選手運動行為調節與流暢經驗之研究的解釋情形，由表 4-4-1 顯示，有 2 個變項解釋，F 值達顯著水準，其投入順序依次為 (1) 內在動機；(2) 外在動機。

(二)、係數方面

在 β 係數方面內在動機與外在動機均呈現正相關，顯示此兩個層面分數愈高，流暢經驗愈佳。

(三)、在解釋力方面

從表 4-4-1 顯示，所投入兩個變項，整體解釋變異量為 .32，可以解釋運動行為調節總變異量 32%，其中顯示以內在動機為最大，則表示內在動機對流暢經驗具有較大的解釋力。

從本研究結果適度推論，國中與高中跆拳道選手可能因自身對跆拳道競賽有強烈的目標與參與意願，因此對在進行跆拳道比賽時，自我要求極高明確，在訓練模擬操作中，循序漸近式的把比賽動作逐步加深加廣，以及賽前設定的目標與真實比賽時能夠實際對應，因此具有明確強烈內在動機之跆拳道選手，相對於流暢經驗的產生也亦會隨之不斷提升。

第五章 結論與建議

本研究以跆拳道選手為研究對象，目的在描述及分析跆拳道選手運動行為調節與流暢經驗概況，及各變項構面之間的關係。本研究依據所蒐集之相關文獻，加以探討與分析，以做為擬定研究架構之基礎；然後進行問卷之編修，最後進行實證性研究。取樣範圍以高雄市國中與高中體育班之學生進行取樣，本研究發出問卷 200 份，回收之有效問卷 199 份，回收率 99.5%。

統計分析包含二部分，第一部分為基本資料與研究變項之 T 考驗；第二部分為主要分析利用積差相關、逐步迴歸分析運動行為調節及流暢經驗之關係。

在本章共分二節，第一節為結論，第二節為建議，以做為瞭解跆拳道選手運動行為調節傾向及提升流暢經驗，提升跆拳道選手參與行為及進一步研究之參考。

第一節 結論

一、跆拳道選手運動行為調節及流暢經驗之現況分析

(一)、運動行為調節及流暢經驗之現況分析

(a) 有效樣本之運動行為調節之各層面平均得分數依序為：內在動機、外在動機、無動機。

(b) 流暢經驗各層面之平均得分數依序為：男生「自成性經驗」、「挑戰與技術的平衡」、「時間感的轉變」、「專心於手邊的事物」、「清晰的目標」、「清楚的回饋」、「自我掌控的感覺」、「失去自我意識」、「知行合一」。女生「自成性經驗」、「時間感的轉變」、「挑戰與技術的平衡」、「清晰的目標」、「專心於手邊的事物」、「清楚的回饋」、「自我掌控的感覺」、「知行合一」、「失去自我意識」。

二、不同背景在跆拳道選手運動行為調節、流暢經驗之差異分析

(一)、不同性別在運動行為調節及流暢經驗之差異分析

(a) 不同性別在運動行為調節中，在內在動機與外在動機、無動機都不具有差異存在；且男生之平均數大致與女生相同。

(b) 不同性別在流暢經驗中，男生在挑戰與技術的平衡及失去自我意識具有差異存在；在其餘七個流暢特徵與總體流暢經驗不具有差異存在，且男生女

生之平均數均大致相同。

(二)、不同組別在運動行為調節及流暢經驗之差異分析

(a) 不同組別國中與高中在運動行為調節中，在無動機不具有顯著差異存在；在內在動機層面與外在動機層面中有達顯著差異。

(b) 不同組別國中與高中在流暢經驗中，僅時間感的轉變一項流暢特徵具差異存在，其餘八項特徵與總體流暢經驗不具差異存在；在時間感的轉變，高中組平均數高於國中組。

三、跆拳道選手運動行為調節及流暢經驗之相關分析

(一)、內在動機層面、外在動機層面與流暢經驗具顯著之正相關。

(二)、無動機與流暢經驗具顯著之負相關。

四、跆拳道選手運動行為調節及流暢經驗之預測情形

(一)、運動行為調節各層面對流暢經驗之逐步迴歸分析，是以「內在動機」具最高之解釋力，其次在為「外在動機」及「無動機」。說明本研究中，「內在動機」為運動行為調節各層面中跆拳道選手之流暢經驗最為重要之變項。

第二節 建議

依據本研究目的、研究結果與討論，提出下列之建議事項供中小學跆拳道專長教師、專任教練、各地方跆拳道館及有意從事進一步研究者之參考。

一、對研究法之建議

本研究方法主要採取量化研究探討運動行為調節與流暢經驗二者間之關係。因此，採用差異分析、積差相關、逐步迴歸等統計方式加以驗證。建議後續研究能藉不同的統計分析結果，交互印證各變項間之關係，並採用不同的方式，例如：質性研究的觀察或訪談等方式來加以檢證。

二、研究結果之應用

就迴歸分析預測中，結果發現：運動行為調節之內在動機層面、外在動機層面、無動機層面，對流暢經驗具顯著之預測力，當中又以「內在動機」具有最高之解釋力。因此，營造跆拳道選手適合之訓練環境與訓練氛圍，利用各不同的訓練方法策略提高其內在動機的自覺，降低無動機的發生，並有助於提升流暢經驗的產生。

三、後續研究上之建議

本研究以運動行為調節與流暢經驗為探討之主要變項，建議後續研究可再加入其它變項，例如：自我覺察能力、失敗恐懼、焦慮、倦怠、專注力、運動參與行為、訓練及比賽

後滿足感、運動表現、教練訓練模式、五大人格特質、團體凝聚力…等相關變項，進一步提升進行全面性探討，以利瞭解各變項間與運動行為調節與流暢經驗之關係，進一步達成提高動機、增進流暢經驗的體驗的發生。

四、對研究對象之建議

本研究對象主要以高雄市體育班國中與高中學生為主，但對運動不同種類與相關情境之間仍有差異性存在。因此，將來對於其他個人運動類別與團體運動項目、單項運動、更高年齡層、普通班學生可納入研究探討之對象，亦是未來研究方向之一。

參考文獻

一、中文文獻

- 中華民國跆拳道協會官網。歷史。2009年11月12日，資料引自 <http://www.taekwondo.org.tw/index1>。
- 江書傑(2008)。瑜伽參與者的自覺健康狀況、社會支援與流暢體驗之研究。未出版碩士論文，大葉大學，彰化縣。
- 余明錦(2008)。衝浪參與者流暢經驗與休閒衝突之相關研究。未出版碩士論文，國立臺灣師範大學，臺北市。
- 李後政(2005)。運動員吸煙對過氧化傷害的影響：以跆拳道為例。未出版之碩士論文，台中市，國立台灣體育學院體育研究所。
- 周桂名(2000)。跆拳道運動傷害調查之研究。國立台灣體育學院競技運動學系系刊，3，29-31。
- 周文菁(2010)。事件參與者的心流體驗與運動贊助效益。未出版碩士，國立高雄第一科技大學行銷與流通管理所，高雄市
- 林立(1985)。最新跆拳道教材。台北市：欣大出版社。
- 林季燕、季力康(2003)。運動動機量表之編製：信度與效度分析。臺灣運動心理學報，2，15-32。
- 林晏新(2007)。小型賽車參與者涉入程度、流暢經驗與行為意圖之關係研究。未出版碩士論文，雲林科技大學，雲林縣。
- 岳維傳(2004)。中國跆拳道實戰100例。台北市：大展出版社。
- 胡家欣(2000)。大學生的休閒認知、涉入與體驗-兼論人格

- 特質的影響。未出版碩士論文，高雄市。
- 洪谷松(2009)。大專跆拳道社團學生人格特質與運動態度對於運動承諾的影響。未出版碩士論文，雲林科技大學，雲林縣。
- 范智明(1999)。台北市運動健身俱樂部會員消費行為之研究。未出版碩士論文，國立台灣師範大學，台北市。
- 邱仕杰(2008)。衝浪參與者活動涉入對流暢經驗及休閒覺知自由之相關研究。未出版碩士論文，國立臺灣師範大學，臺北市。
- 柯俐君(2009)。漆彈運動消費者體驗品質、知覺價值、體驗滿意度與忠誠意願之研究。未出版碩士論文，國立中正大學，嘉義縣。
- 高竟峰(2003)。心流經驗與飛鏢投擲運動表現及腦波關係之研究。未出版碩士論文，臺北市立體育學院，臺北市。
- 高俊雄(1993)。休閒參與體驗形成之分析。戶外遊憩研究，6(4)，1-12。
- 高誼(2006)。跆拳道晉級教學法。台北市，諾達運動行銷。
- 張永進(2003)。運動員目標涉入、自覺能力、目的狀態與覺醒對流暢經驗頻率及強度之影響。未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
- 張清源(2003)。保齡球員目標涉入、能力知覺、賽前狀態焦慮、注意力型態與流暢經驗關係之研究，未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
- 許家禎(2007)。冒險性遊憩活動參與者遊憩動機、遊憩涉入與流暢體驗之研究-以生存遊戲為例。未出版碩士論文，南台科技大學，臺南縣。

- 秦玉芳(1996)。跆拳道運動。國立體育學院教練研究所論文。
- 郭盈均(2007)。單車休閒者遊憩動機、持久涉入與其心流體驗關係之研究。未出版碩士論文，大葉大學，彰化縣。
- 陳秀華(1993)。健康適能俱樂部會員消費者行為之研究。未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
- 陳建利、王崇仁、蔣憶德、陳淑滿、羅玉枝(2006)。桌球選手賽前焦慮水準與流暢經驗之關聯研究，大專體育學刊，8(2)，77-85。
- 陳冠中(2008)。太極拳心流體驗量表編製。未出版碩士論文，國立嘉義大學，嘉義市。
- 陳麗芷(2008)。老人休閒運動動機、休閒涉入對休閒流暢經驗之研究。未出版碩士論文，國立嘉義大學，嘉義市。
- 陳耀棋(2009)。運動員運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼相關之研究。未出版碩士論文，國立臺灣體育學院，臺中市。
- 曹興邦(2010)。重型機車消費意願之研究－以心流經驗為干擾變數。未出版碩士論文，南華大學，嘉義縣。
- 黃鴻斌(2003)。健康體適能俱樂部會員參與動機、顧客滿意度及忠誠度關聯性之研究－以金牌健康體適能俱樂部為例。未出版碩士論文，南華大學，嘉義縣。
- 黃佩君(2009)。瑜珈運動者運動行為調節與流暢經驗之研究。未出版碩士論文，國立臺灣體育學院，臺中市。
- 楊淑君(2010)。臺灣跆拳道運動發展之研究。未出版碩士論文，國立體育大學運動，臺北縣。
- 楊胤甲(2006)。愛好自行車休閒運動者之流暢體驗、休閒效益與幸福感之研究。未出版碩士論文，靜宜大學，台中。

- 縣。
- 葉家華(2007)。國小競技體操選手訓練歷程的心流經驗。未出版碩士論文，國立臺北教育大學，臺北市。
- 鄧鎮堅(2004)。跆拳道競賽規則 Q&A。台北市：諾亞森林出版社
- 趙亨利(1977)。圖解跆拳道。李紹昌譯。台北市：正言出版社。
- 劉昭晴(1997)。跆拳道。國立體育學院教練研究所論文。
- 蔡俊傑(2009)。運動行為調節量表的編製與研究簡介。大專體育，100，157-165。
- 蔡苡澂(2006)。高爾夫假期參與者之內在動機、涉入程度與心流體驗之研究。未出版碩士論文，中國文化大學，臺北市。
- 賴秀成(1993)。精編跆拳道。台南市：裕文堂總經銷。
- 聶喬齡(2000a)：不同性別、運動項目、經驗長短及特質性焦慮在運動流暢經驗的差異。中華體育，14(2)，116-123頁。
- 聶喬齡(2000b)。心理技能、運動表現與運動流暢經驗的關係研究。未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
- 蘇泰源(2006)。優秀跆拳道選手主動與被動空中兩腳旋踢之運動學分析。未出版之碩士論文，台北市立體育學院，台北市。
- 蘇迺茶(2004)。溯溪參與者非學業性自我概念對流暢經驗的影響暨驗證流暢原始模式與四向度模式。未出版碩士論文，雲林科技大學，雲林縣。

二、英文文獻

- Abramson, L. Y., Seligman, M. E. P., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation, *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49-74.
- Briere, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R., & Pelletier, L. G. (1995). Development and validation of a scale on Intrinsic and extrinsic motivation and lack of motivation in sports: The Scale on Motivation in Sports. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Josey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). *The evolving self*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity*. New York: HarperCollins.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. (Eds.). (1988). *Optimal experience: Psychological studies of flow in*

- consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Catley, D., & Duda, J. (1997). Psychological antecedents of frequency and intensity of flow in golfer. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 309-323.
- Chen, H., Wigand, R. T., & Nilan, M. S. (1999). Optimal experience of web activities. *Computers in Human Behavior*, 15(5), 585-608.
- Chi, L. (1993). *Prediction of the achievement-related cognitions and behaviors in the Physical domain: A test of the theories of goal perspective and self-efficacy*. Unpublished doctoral dissertation, Purdue University, Indiana.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *The Educational Psychologist*, 26, 325-346.
- Deci, E. L. (1992). The relation of interest to the motivation of behavior: A self-determination

- theory perspective. In K. A. Renninger, S. Hidi, & A. Krapp (Eds.), *The role of Interest in learning and development* (pp.43-70). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ellis, G. D., Voelkl, J. E., & Morris, C. (1998). Measure flow experience in daily life: An examination of the items used to measure challenge and skill. *Journal of Leisure Research*, 30(3), 380-389.
- Jackson, S. A., & Marsh, H.W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Jackson, S. A., Kimiecik, J., Ford, S., & Marsh, W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 358-378.
- Jackson, S. A., Martin, A. J., & Eklund, R. C. (2008). Long and Short Measures of Flow: The Construct Validity of the FSS-2, DFS-2, and New Brief Counterparts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 561-587.
- Jackson, S.A., Thomas, P. R., Marsh, H. W., & Smethurst, C.J. (2001). Relationships between flow, self-concept, psychological

- skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 129-153.
- Jackson, S. A., & Roberts, G. C. (1992) Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6(2), 156-171.
- Jackson, S.A. (1992). Athletes in flow: A qualitative investigation of flow states in elite figure skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4(2), 161-180.
- Jackson, S.A. (1995). Factor in influencing the occurrence of flow state in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 138-166.
- Jackson, S.A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67(1), 76-90.
- Jackson, S. A. (2000). *The Dispositional Flow Scale-2 and the Flow State Scale-2*. In J. Malthby, C. A. Lewis, & A. Hill (Eds.), *Commissioned review of 250 psychological tests* (pp. 50-52, 61-63).
Lampert: Edwin Mellen.
- Jackson, S.A., & Csikszentmihalyi (1999). *Flow*

in Sport: The Key to Optimal Experiences and Performances. Champaign, IL: Human Kinetics.

Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E.A. (2008). The behavioral regulation in sport questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 323-355.

Massimini, F. and Carli, M. (1988). The Systematic Assessment of Flow in Daily Experience. In M. Csikszentmihalyi and I. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal Experience: Psychological studies of flow in consciousness* (pp.260-287). Cambridge University Press.

Mullan, E., Markland, D., & Ingledew, D.K. (1997). A graded conceptualisation of self determination in the regulation of exercise behavior: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personality and Individual Differences*, 23, 745-752.

Martin, J.J., & Cutler, K. (2002). An exploratory study of flow and motivation in theater actors. *Journal of Applied Sport Psychology*,

14, 344-352.

- Mallett, C., Kawabata, M., Newcombe, P., Otero-Forero, A., & Jackson, S. (2007). Sport Motivation Scale-6 (SMS-6): A revised six-factor sport motivation scale. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 600-614.
- Maslow, A. (1970). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.
- Novak, P.T., & Hoffman, L.D. (1997). *Measuring the flow experience among web users*. Interval Research Corporation, Vanderbilt University.
- Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Tuson, K.M., & Blais, M.R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Privette, G., & Bundrick, C.M. (1991). Peak experience, peak performance, and flow. *Journal of Social Behavior and Personality*, 6, 169-188.
- Raedeke, T.D., & Smith, A.L. (2001). Development and preliminary validation of

- an athlete burnout measure. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23, 281-306.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismicdialectical perspective. In E.L. Deci & R. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). Rochester, NY: The University of Rochester Press.
- Shaw, K.L., Ostrow, A., & Beckstead, J. (2005). Motivation and the senior athlete: An examination of the psychometric properties of the Sport Motivation Scale. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 21, 206-214.
- Vallerand, R.J., Blais, M., Brière, N.B., & Pelletier, L.G. (1989). Construction et validation de l'Echelle de motivation en éducation (EME) [Construction and validation of the Academic Motivation Scale]. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 421, 323-349.
- Vlachopoulos, S.P., Karageorghis, C.I., & Terry, P.C. (2000). Motivation profiles in sport: A self-determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 387-397.

跆拳道選手運動行為調節與流暢經驗之研究

親愛的同學：

這是一份問卷，目的在瞭解你對自己的看法，這不是考試，你的答案沒有對與錯，對你的學校成績沒有任何影響，所以請你放心作答，依據自己的實際情形來回答就可以了，謝謝你的合作。

敬祝 學業進步
國立臺灣體育運動大學競技研究所
指導教授：蔡俊傑 博士
研究生：陳守強
敬上

壹、基本資料(請依您個人實際狀況，填入適當號碼)

- () 1. 我是：
(1) 男生 (2) 女生。
- () 2. 我是國中&高中：
(1) 國中選手 (2) 高中選手。
- () 3. 我現在就讀年級：
(1) 一年級 (2) 二年級 (3) 三年級。

貳、運動行為調節

<p>下列問題，主要在了解你參與運動的動機，如內在動機、外在動機及無動機，希望能根據實際情況回答。</p> <p>如：我參與我的運動，因為我樂於學習新的技術。</p>	非常不符合	不符合	稍微不符合	普通	稍微符合	符合	非常符合
	1	2	3	4	5	6	⑦

求知的內在動機	弱 ← 動機 → 強						
01. 我參與我的運動，因為有愉快的感覺，讓我	1	2	3	4	5	6	7
02. 我參與我的運動，因為我喜歡學習如何運用	1	2	3	4	5	6	7
03. 我參與我的運動，因為我樂於學習新的技	1	2	3	4	5	6	7
04. 我參與我的運動，我樂於學習到運動中的新	1	2	3	4	5	6	7
體驗刺激的內在動機	弱 ← 動機 → 強						
05. 我參與我的運動，因為我喜歡在運動過程中	1	2	3	4	5	6	7
06. 我參與我的運動，因為當我全心投入活動	1	2	3	4	5	6	7
07. 我參與我的運動，因為當我完全投入時，我	1	2	3	4	5	6	7
08. 我參與我的運動，因為當我在運動時，我體	1	2	3	4	5	6	7
完成的內在動機	弱 ← 動機 → 強						
09. 我參與我的運動，因為我喜歡在追求長期目	1	2	3	4	5	6	7
10. 我參與我的運動，因為我喜歡努力完成重要	1	2	3	4	5	6	7
11. 我參與我的運動，因為我喜歡以我的能力，	1	2	3	4	5	6	7
12. 我參與我的運動，因為當我努力實現我的目	1	2	3	4	5	6	7
外在動機-整合調節	弱 ← 動機 → 強						
13. 我參與我的運動，因為運動是我人生的一部	1	2	3	4	5	6	7
14. 我參與我的運動，因為運動的機會，讓我感	1	2	3	4	5	6	7
15. 我參與我的運動，因為運動時，我能表達自	1	2	3	4	5	6	7
16. 我參與我的運動，因為運動讓我達到有價值	1	2	3	4	5	6	7

續下頁

非 常 不 符 合	不 符 合	稍 微 不 符 合	普 通	稍 微 符 合	符 合	非 常 符 合
-----------------------	-------------	-----------------------	--------	------------------	--------	------------------

外在動機-認同調節	弱 ← 動機 → 強						
17. 我參與我的運動，因為運動帶來的好處對我	1	2	3	4	5	6	7
18. 我參與我的運動，因為運動使我懂得自律。	1	2	3	4	5	6	7
19. 我參與我的運動，因為我重視運動的好處。	1	2	3	4	5	6	7
20. 我參與我的運動，因為運動能學習到有益處	1	2	3	4	5	6	7
外在動機-內射調節	弱 ← 動機 → 強						
21. 我參與我的運動，因為如果我放棄，我會覺	1	2	3	4	5	6	7
22. 我參與我的運動，因為如果我放棄，我會覺	1	2	3	4	5	6	7
23. 我參與我的運動，因為我覺得有責任繼續下	1	2	3	4	5	6	7
24. 我參與我的運動，因為如果我放棄，我會感	1	2	3	4	5	6	7
外在動機-外在調節	弱 ← 動機 → 強						
25. 我參與我的運動，因為我不運動，別人會對	1	2	3	4	5	6	7
26. 我參與我的運動，因為我感覺到別人對我的	1	2	3	4	5	6	7
27. 我參與我的運動，因為別人會要求我運動。	1	2	3	4	5	6	7
28. 我參與我的運動，是為了滿足要我運動的人。	1	2	3	4	5	6	7
無動機	弱 ← 動機 → 強						
29. 我參與我的運動，但我不知道重點是什麼。	1	2	3	4	5	6	7
30. 我參與我的運動，但我懷疑我為什麼要繼續	1	2	3	4	5	6	7
31. 我參與我的運動，但原因我已經不清楚了。	1	2	3	4	5	6	7
32. 我參與我的運動，但我懷疑我為什麼要讓自	1	2	3	4	5	6	7

參、我的流暢經驗

當你從事運動時，常有愉悅、快樂、渾然忘我的感覺，請針對這種感覺回答，以下的題目，代表你平常表現這項特徵的情形，請您仔細閱讀之後，依題目所描述，把符合自己程度狀況的適當數字畫圈。

如：當我受到挑戰，我相信我有能力面臨挑戰。

從來不曾	很少如此	有時如此	常常如此	總是如此
1	2	3	4	⑤

挑戰與技術的平衡	少 ← 次數 → 多				
01. 當我受到挑戰，我相信我有能力面臨挑戰。	1	2	3	4	5
02. 我的能力可以達到更高的挑戰。	1	2	3	4	5
03. 我覺得我有能力符合更高的要求。	1	2	3	4	5
04. 我的能力與我所遇到的挑戰是相當的。	1	2	3	4	5
知行合一	少 ← 次數 → 多				
05. 我不用任何的思考，我就能做出正確的決定與行動。	1	2	3	4	5
06. 一切的事情似乎就這樣自然發生。	1	2	3	4	5
07. 我不用任何的思考，我就能自動完成動作。	1	2	3	4	5
08. 我不用思考，就能自動自發的做事。	1	2	3	4	5
清晰的目標	少 ← 次數 → 多				
09. 我很清楚知道自己要做的是什麼。	1	2	3	4	5
10. 我有強烈的感覺知道我下一步要做什麼。	1	2	3	4	5
11. 我知道我想要達成的目標是什麼。	1	2	3	4	5
12. 我的目標可以明確界定出來。	1	2	3	4	5
清楚的回饋	少 ← 次數 → 多				
13. 我非常清楚自己未來的表現。	1	2	3	4	5
14. 我了解我表現的程度有多好。	1	2	3	4	5
15. 當我有好的概念，我會表現得很好。	1	2	3	4	5
16. 當我表現很好時，我能分享我的方法。	1	2	3	4	5

接下頁

	從來不曾	很少如此	有時如此	常常如此	總是如此
專心於手邊的事物	少 ← 次數 → 多				
17. 當我做事時，我能全神貫注。	1	2	3	4	5
18. 我能輕易地專注在將要發生的狀況上。	1	2	3	4	5
19. 我有充份的專注力。	1	2	3	4	5
20. 我能全心專注於正在做的事。	1	2	3	4	5
自我掌控的感覺	少 ← 次數 → 多				
21. 當我做事時，我有掌控的感覺。	1	2	3	4	5
22. 我覺得好像我可以控制我所做的事。	1	2	3	4	5
23. 我有種掌控一切的感覺。	1	2	3	4	5
24. 我感覺能充份掌控我的身體。	1	2	3	4	5
失去自我意識	少 ← 次數 → 多				
25. 我不在乎別人可能對我的看法。	1	2	3	4	5
26. 我不擔心其他人將會如何評估我。	1	2	3	4	5
27. 我不在乎我是如何呈現自我。	1	2	3	4	5
28. 我並不擔心別人對我的想法。	1	2	3	4	5
時間感的轉變	少 ← 次數 → 多				
29. 時間似乎有所改變(放慢或加快)。	1	2	3	4	5
30. 時間的流逝似乎和平常不一樣。	1	2	3	4	5
31. 感覺時間過的很快。	1	2	3	4	5
32. 我失去了平常對時間的警覺性。	1	2	3	4	5
自成性經驗	少 ← 次數 → 多				
33. 我非常享受這樣的經驗。	1	2	3	4	5
34. 我喜歡表現時的感覺並想要再次體驗。	1	2	3	4	5
35. 我些經驗令我感覺非常好。	1	2	3	4	5
36. 我覺得這個經驗是相當可貴的。	1	2	3	4	5