

第二章 文獻探討

第一節 跆拳道規則相關文獻之分析

跆拳道運動國際化之後，世界跆拳道聯盟（World Taekwondo Federation，簡稱 WTF）自 1977 年 10 月至 2005 年 4 月止，總共將跆拳道技擊競賽規則做了 11 次的修訂，跆拳道比賽規則演變之大綱，如表 2-1 所示。目的在於，讓跆拳道運動能夠長久留在奧運以及避免人為操縱勝負結果與增加比賽的節奏，提高精彩度，將跆拳道競賽規則做重大修訂。其精神在於（一）提高比賽的精采度及順暢性；（二）增強比賽的公正性和公平性；（三）提高教練與選手的抗壓能力、臨場應變能力；（四）追求更高速度、力量與準確度的競技型態；（五）提高高水準多變化的技戰術。

表 2-1 跆拳道規則演變之大綱

	2003 年以前	2005 年以前	2006 年以後
裁判人數	4 位	3 位	4 位
競賽區	10×10	12×12	10×10
比賽時間	2min 3 回合	3min 3 回合	2min 3 回合 (男子部分)
上端 得分數	1 分	2 分 (經主審讀秒後再加 1 分)	2 分
驟死賽	—	—	○
得分差距	—	—	○

資料來源：中華民國跆拳道協會（2005）；研究者自行整理。

鄭大為與魏香明（2007）指出，競賽規則的重大修訂，將引導競技型態與競賽特徵的變化，這無疑的將促使整體訓練架構的重新調整與優化組合，以為對應跆拳道在技擊對抗競賽策略上的設計與戰術操作執行的實戰需求。

洪俊安、石濠誠、周桂名與河龍成（2006）認為要提升運動比賽的可看性及公平性，每種運動皆須訂定適合的運動競賽規則。廖俊強與許吉越（2006）指出，任何一種運動的發展，均離不開規則被不斷合理修定和更新的過程。因此，要獲得勝利必須熟悉競賽規則，從競賽規則、運動專項特性訂定專屬的訓練計畫。

安學濤（2007）以問卷研究方法，對海南省荊州學院體育系跆拳道隊隊員以及山東省萊洲中華武校跆拳道校隊隊員，調查跆拳道選手對於規則改變之看法。

（一）對於上端有效攻擊得 2 分，經過主審讀秒後再加權 1 分認為合理者佔 90%，因為能增加比賽的激烈程度，對以後加強上端踢擊技術的訓練也是一種動力認為無所謂 7%，不合理 3%；但是認為 3 分合理的只有 33%，無所謂 8%，不合理 59%；因大多數選手認為在比賽中，裁判都是依據攻擊頭部或軀幹的力量大小來判定是否給讀秒或加分，而在某些程度上使裁判有了過多的權利。

（二）規則改變能否推動技術發展

40%認為可使技術進步，52%認為不一定，認為不能促使技術進步的只有 8%；多數跆拳道選手認為這與警告判定有關，一旦跌倒就判罰警告使選手不敢多做空中或高難度技術動作而受限制，不利於推動技術的發展，但對於技術發展較有希望的 2 分與 3 分的競賽規則。

劉昭晴與相子元（1997）指出，近年來世界跆拳道聯盟為了在比賽中增加比賽的可看性，已擬訂計畫將規則修改得分計分法，以動作難度做為得分標準的趨勢，動作難度越高得分越高，為了就是要加強激發選手攻擊意識，避免部分選手得分後即採取拖延戰術減弱了比賽的精彩度。李佳融（2002）指出，新規則的精髓是讓比賽選手更加積極、攻擊節奏加快、比賽可看性更高，然而這些年我國參加跆拳道國際賽選手，大都以反擊的戰術來應戰，如今在新規則改變之後，若要在國際賽中繼續奪牌，就必須做大幅度調整我國參加跆拳道競賽的傳統打法及配合運動科學有效實施訓練。毛彥明、陳詩欣與徐台閣（2007）指出，規則修訂後對於比賽中獲勝的關鍵便是攻擊與防守的積極主動性，更加注意兩者之間基本防禦距離與攻擊變換的移動距離，以及在邊角區域對抗形成時的邊角戰術運用，攻擊角度的快速修正、加強頭部上端攻擊的準確性，均是教練與選手為了爭取得分，獲勝必

須考量的項目。

洪榮聰（2008）針對國內具有跆拳道 C 級以上教練資格，問卷調查結果發現：(一)大部分受試者對於原地正面攻擊動作與跳躍及轉身攻擊動作得分相同，持不合理看法；且曾經擔任國際賽教練持不合理看法的人數又顯著大於全國賽、省或縣市聯合賽及縣市級競賽指導教練；(二)不同高難度動作應得分數，後踢動作、360 度動作以及飛躍動作攻擊中端得分 2 分；轉身動作、360 度動作及飛躍動作攻擊上端動作得分為 3 分。

蘇興田、孫亞敏與周天躍（2008）指出，從 2005 年開始使用驟死賽至 2007 年北京跆拳道世界錦標賽，國際賽事 846 場比賽中，其中 94 場驟死賽來裁定勝負佔 11.1%，驟死賽讓比賽增加更多可看性、讓比賽更公平也使對抗的緊張和激烈感，感染整個比賽會場，也使教練以及選手必須擁有更堅強的心理素質，裁判必須更提高注意力，對參與比賽的人員都是一項考驗。

小 結

以上研究得知，目前最大爭議並非跆拳道基本動作或攻擊技巧、場地等問題，而是如何避免比賽時間過長及人為操縱勝負等，所以 W.T.F.研議更動修訂競賽規則及使用電子護具，由電子護具的感應器測量接受到的力量，依照不同量級及性別給分(中華民國跆拳道協會，

2006，12 條說明 3)。對於高級動作與直接原地動作給予不同分數的意見，而跆拳道運動得分非常客觀，種種人為因素，是否會成為影響跆拳道運動無法留在奧運會上主要原因，在還沒有確定電子護具可行性、比賽精彩度競賽規則修訂之前，人為因素是目前必須要克服的第一要素。

規則改變對於跆拳道選手的技術方面以及攻擊觀念上是有一定程度影響，當攻擊頭部獲得 2 分時，增加選手攻擊頭部的企圖心，也由於裁判人數的改變，得分困難度提高；一場比賽中只要踢中一腳頭部，獲得 2 分贏得比賽的機率提高，但是考慮的方面是，一場比賽將近 7 分鐘，一旦踢中頭部贏得 2 分獲得領先，大部分選手就會以中端旋踢為攻守的主要技術動作為主，對於提升比賽精彩度有些限制，可值得再進一步研究。

第二節 跆拳道比賽事後分析相關文獻

一、比賽中攻擊、動作型態之分析

黃明祥、周桂名、洪俊安與石濠誠（2006）及邱共鉅、蔡明志、陳淑貞與吳燕妮（2007）指出，旋踢是腳步攻擊動作中最快的攻擊，旋踢攻擊幾乎有九成獲勝的機率。

蔡友文（2007）透過錄影帶觀察法，分析 97 年全中運國女組前三量級前四強選手技戰術，結果發現（一）各量級皆為主動攻擊型態。攻擊動作以旋踢為最高，其次為下壓；慣用腳為右後、左前、左後、右前；（二）不同量級選手的攻擊型態皆為主動攻擊型態；攻擊動作及慣用腳使用有顯著性差異；假動作使用及犯規次數是有差異的，但得分上是並沒有差異性；（三）不同回合之選手攻擊型態是沒有差異，皆為主動攻擊型態；攻擊動作以旋踢為最高；慣用腳皆以右後腳及左前腳為主要攻擊慣用腳。

洪俊安等（2006）研究指出，94 年第二屆總統盃跆拳道錦標賽－新規則驟死戰局分析研究，結果（一）比賽中的戰術運用，男女選手皆以主動攻擊為主要；（二）男女選手得分率最高之動作皆為旋踢；（三）站姿攻擊面，皆以後腳攻擊為主，而攻擊腳男選手為右腳攻擊，女選手則以左腳攻擊；（四）男女選手皆選擇中端之部位為攻擊之目標；（五）步法的應用以直接步法之比例較高。

陳淑貞、王朝仁、邱共鉅與陳文進（2007）指出，2006 年全國中等學校高女組跆拳道對打競賽之攻擊技術、型態與得分之分析研究，攻擊型態方面；主動攻擊之技術動作以旋踢為主，被動攻擊以旋踢為主，後踢為輔。旋踢攻擊次數高達 1117 次，得分率 92.46%；在上端下壓攻擊次數 29 次，得分率 2.40%。在各種的攻擊技術型態的得分率，以旋踢攻擊技術型態為最優。蔡明志、江界山與陳鴻雁（1998）指出，各種攻擊型態以旋踢攻擊率最高，要提升旋踢成功 rate 和減少失分，應賦予多元化及不斷創新的攻擊模式。

陳志文、秦玉芳與相子元（2004）指出，錄影帶觀察法針對 91 年全國中正盃跆拳錦標賽，研究結果為（一）男、女前八強選手各量級上端攻擊型態之攻擊率與得分率最高；（二）得分率方面男、女皆以第一量級為最高，分別為 17.56%、27.03%；（三）攻擊率方面，男、女皆為第一量級為最高，分別為 21.31%、21.97%。

高志紅與馬振水（2006）研究指出，在全國冠軍賽男女八個量級，75 場共 232 局分析結果為（一）旋踢攻擊次數高達 4097 次，佔總攻擊次數 87.4%；下壓總攻擊次數 280 次，佔總攻擊次數 6.0%；（二）旋踢得分率為 18.7%；下壓得分率為 15.7%。

小 結

由競賽分析得知，旋踢使用率最高，下壓次之，但得分率方面相較之下，下壓得分率較高。由此可見，頭部動作對於裁判來說，較沒有視線角度問題；中端旋踢部份，選手會加上手部防禦動作，較難分辨是否確實得分，角度問題較大。從舊規則至今，旋踢是所有攻擊動作之首選，因為它是速度最快、最直接又具備力量，且與高級動作相較之下動作幅度小，是搭配腳步攻守最佳動作。大部分選手還是注重於中端旋踢踢擊的部分，除非規定中端旋踢動作不列入得分，強迫選手踢擊高級動作，才使競賽技術層面以頭部及高級動作為訓練重點。

二、2000 年至今新舊規則對得分率之影響相關文獻探討

陸林(2008)錄影帶分析法，對2002年全國冠軍賽70場比賽、2004年全國冠軍賽60場比賽和2006年全國錦標賽56場進行技術分析，結果(一)男子組頭部得分率增加；中端得分率下降(如表 2-2)；(二)女子組頭部得分率增加，中端得分率下降(如表 2-3)。

表 2-2 2002 年、2004 年冠軍賽、2006 年男子得分率對照表

年份	頭部得分數			中端得分數			總得分數		
	2002	2004	2006	2002	2004	2006	2002	2004	2006
合計	23	55	56	929	861	743	952	916	799
百分比	2	6	7	98	94	93	100	100	100
平均得分	0.3	0.9	1.0	11.9	15.6	13.4	12.2	16.6	14.0

表 2-3 2002 年、2004 年冠軍賽、2006 年女子得分率對照表

年份	頭部得分數			中端得分數			總得分數		
	2002	2004	2006	2002	2004	2006	2002	2004	2006
合計	29	46	48	933	852	792	962	898	840
百分比	3	5	6	97	95	94	100	100	100
平均得分	0.4	0.8	0.9	12.0	14.2	14.2	12.3	15.0	15.0

鍾宜真與周桂名（2007），針對 2003、2005 年世界大學女子組錦標賽得分率之分析，研究結果（一）2006 年世界大學跆拳道錦標賽女子組 87 場的比賽中，藍紅選手總計得分為 336 分，平均每每一場為 1.93 分。羽量級平均得分以 2.81 分為最高得分量級；最低得分量級為 1.06 分中量級選手；（二）女子組前四量級平均得分為 2.10 分，女子組後四量級平均得分為 1.70 分；且前四量級選手得分高於總平均值；後四量級選手得分低於總平均；（三）比較 2006 年與 2003 年世界大學跆拳道運動會跆拳道女子組所有決賽選手的平均得分；2003 年的選手平均得分為 5.12 分；而 2006 年的選手平均得分 1.93 分。

黃秀蘭（2004）以錄影帶觀察法，針對 2003 年全國運動大會跆拳道比賽，男、女各八個量級進入前 16 強選手，共 538 場次做為

研究對象，研究結果（一）女性上端得分數高於男性選手；（二）男女優秀選手上端得分數高於一般選手；男性優秀選手平均數為 1.44 分，男性一般選手 0.43 分；女性優秀選手平均數為 1.67 分，女性一般選手 0.77 分；（三）四個比賽層級，男、女選手上端得分無顯著差異（四）不同量級方面，男、女選手上端得分數無顯著差異。

小 結

由以上的研究得知，現今規則比 2005 年以前規則較難得分，原因在於副審裁判人數由三人增加為四人，得分評定須由三位副審裁判同時認可按分，提高了得分的困難度，比賽得分率明顯下降；選手必須增加場地空間概念、保持積極攻擊態度、專注力，掌握最佳時機、位置並且發動攻擊才能提高得分機率。由於 2003 年後上端得分為 2 分之後，歷年來選手攻擊頭部的次數已漸漸提升，可見規則的改變對於選手得攻擊技術動作有很大之影響。