

輪椅擊劍運動簡介

李偉清、邱顯儒/國立體育大學適應體育學系

壹、前言

擊劍 (Fencing) 又稱劍擊或西洋劍。擊劍運動是一項歷史悠久的傳統體育項目 (黃金珠, 2011), 起源於歐洲, 由古代決鬥演變而來 (陳安槐、陳蔭生, 2000)。1896 年於希臘雅典所舉行之第一屆奧林匹克運動會, 就已將擊劍運動列入正式的比賽項目之一, 至今已有超過百年的歷史 (邱玉惠, 1998)。

輪椅擊劍 (Wheelchair Fencing) 運動受到歐陸擊劍運動的風行與影響 (聖西羅星星, 2011), 1957 年由英國 Guttman 醫生為身心障礙者所引進。1960 年在義大利羅馬舉辦由身心障礙者所參加之首屆帕拉林匹克運動會 (Paralympic Games, 簡稱帕運), 即把輪椅擊劍排進正式的比賽項目 (聖西羅星星, 2011a), 至今也有長達半世紀以上的時間。

輪椅擊劍是專為下肢腦性麻痺或肢體障礙 (含小兒麻痺、脊髓損傷、截肢等等) 者所設計之運動項目, 在臺灣該項運動尚在萌芽階段, 從事該運動的身心障礙者可謂寥寥可數, 有關輪椅擊劍運動的認識及推廣, 亟待有心人士和相關單位之重視與推廣。

貳、輪椅擊劍運動的起源與發展

經歷兩次世界大戰後, 因戰爭而受傷的軍民人數激增, 為了減少肢體障礙所帶來的影響, 復健治療漸漸受到社會大眾的重視, 因此這些身體障礙者開始接受運動或體能的訓練 (武淑惠, 2014)。1944 年英國政府要求 Guttman 博士在 Stoke Mandeville 醫

院成立脊髓損傷中心, 把運動當作身體障礙者主要的康復治療方法, 而 1953 年 Guttman 在該醫院首次創立了輪椅擊劍運動 (臺灣 WORD, 2013)。

輪椅擊劍在第一屆帕運上, 僅有男子軍刀個人賽、團體賽和女子鈍劍個人賽。1964 年在日本東京舉行的第二屆帕運上再增加了男子銳劍個人賽與團體賽。1968 年在以色列特拉維夫的第三屆帕運上又增加了男子鈍劍個人和團體比賽項目 (臺灣 WORD, 2013)。自此以後, 歷屆帕運都有輪椅擊劍的競技, 但比賽項目會因部分增減而非每屆都會一致。最近一次 2012 年在英國倫敦所舉行的第十四屆帕運會, 則設有男子銳劍、鈍劍、軍刀的個人賽和鈍劍的團體賽, 以及女子銳劍、鈍劍的個人賽和銳劍的團體賽, 合計共有 12 個項目 (維基百科, 2013)。

從 2012 年倫敦帕運輪椅擊劍運動項目的參賽國家 (或地區)、人數及奪牌數來看, 可知 24 個參賽國 (或地區) 中, 屬於歐洲、美洲、亞洲的國家 (或地區) 分別有 13、4、7 個, 分佔整體百分比的 54.2%、16.7%、29.2%, 此顯示歐洲國家 (或地區) 在輪椅擊劍方面仍是獨領風騷, 而亞洲國家 (或地區) 如中國、香港、馬來西亞、泰國、大韓民國、伊拉克、科威特等則已是競相崛起。

其次, 從 97 位參賽人數來分析, 可發現歐洲、美洲、亞洲的參賽人數分別有 65、10、22 人, 分佔整體百分比的 67%、10.3%、22.7%, 此仍顯示

歐洲輪椅擊劍的實力最強、參賽人數最多，而亞洲的整體實力已超越美洲躍居第二位。若從男子組的參賽人數來看，歐洲、美洲、亞洲的參賽人數分別有43、8、13人，分佔整體百分比的67.2%、12.5%、20.3%，其比例與整體參賽人數的比例相當；若從女子組的參賽人數來看，則歐洲、美洲、亞洲的參賽人數分別有22、2、9人，分佔整體百分比的66.7%、6.1%、27.3%，可發現歐洲女子組的實力仍強，而亞洲女子組的實力則遠優於美洲。但亞洲不管是男子組或女子組，最主要的輪椅擊劍參賽劍手都是來自於中國和香港。

再者，從12個項目36面獎牌(金、銀、銅牌)的得牌國家(或地區)來分析，可發現歐洲、美洲、亞洲的總得牌數分別是17、1、18面，分佔整體百分比的47.2%、2.8%、50%，此顯示亞洲國家(或地區)的獲牌數已超越歐洲，並大幅領先美洲國家(或地區)。再單從金牌數來分析，可發現前三名國家(或地區)分別是中國(10面)、香港(7面)、匈牙利(5面)，此顯示現今的中國和香港可謂是輪椅擊劍競技運動之泱泱大國，其今日的成就與過去推廣輪椅擊劍的寶貴經驗，非常值得鄰近的我們效法與學習。

參、輪椅擊劍運動的劍種

擊劍運動共有銳劍、鈍劍與軍刀三個劍種(俞繼英，2001)，而輪椅擊劍運動比賽的劍種則完全和擊劍運動的劍種相同(臺北市肢體殘障運動協會，2016；IWF，2015b)。

一、銳劍(Epee)

又稱「重劍」、「決鬥劍」。全長

不得超過 110 公分，重量不得超過 770 公克，為三種劍中最重的劍種。是一種源於法國武士決鬥時所用的武器，其競賽規則如同武士在決鬥般，誰先被刺中誰就先輸一點，故該劍種需要較高的刺擊技巧和準確性(張志凌，2009)。

二、鈍劍(Foil)

又稱「輕劍」、「花劍」。全長不得超過 110 公分，重量不得超過 500 公克，為擊劍運動的基礎劍種。是一種源於義大利的武器，由於劍種具有輕巧柔軟的特性，因此刺擊與撥擋更須搭配相應之技巧，所以它是一種需要全面擊劍技巧的劍種(張志凌，2009)。

三、軍刀(Sabre)

又稱「馬刀」、「佩劍」。全長不得超過 105 公分，為三種劍中最短的劍種，重量不得超過 500 公克。是一種源於匈牙利騎兵隊所使用的武器(王三財，1999)，比賽的方式仍沿襲古代騎兵傳統的作戰方式，以攻打馬背上騎兵之上半身為有效的得分區域，故選手能以劍尖刺或刀刃劈打的方式取分，此有別於其他兩項武器只能用劍尖刺擊得分(維基百科，2016)。

肆、輪椅擊劍運動的場地與器材裝備

輪椅擊劍比賽的場地是在一座輪椅專用的擊劍臺上進行競技運動，而輪椅擊劍比賽的器材裝備主要包括選手乘坐的輪椅以及選手身上的防護措施。

一、輪椅擊劍臺

正式比賽所使用的輪椅擊劍臺，都必須經過「國際輪椅擊劍執行

委員會 (IWAS Wheelchair Fencing Executive Committee, IWF EC)」的認證 (百度百科, 2016; IWF, 2015a)。這種擊劍臺是一個有固定軌道的長方形金屬臺, 輪椅須透過特殊的器械牢牢地固定在軌道上面, 且輪椅和連接兩個軌道框架的中心軸之夾角為 110 度。而輪椅前輪的最前端要正好在中心線上, 其他的輪子也必須在輪椅擊劍臺上。

此外, 擊劍臺及軌道要易於調整, 以適應不同手臂長度的身體障礙運動員進行比賽。而軌道也要易於調整寬度, 如果經過調整後, 輪椅的寬度仍然不適合軌道的寬度, 就必須要更換輪椅。另外, 在一個回合當中, 不能針對輪椅的距離、角度或寬度進行任何的調整。

二、輪椅

輪椅是基本比賽器材之一。輪椅必須完全絕緣或使用可拆卸的接地外罩, 且輪椅的輪子規格必須符合正式固定軌道的尺寸, 另輪椅的高度從地面到扶手則不能超過 53 公分。

當參賽選手坐在輪椅上時, 允許用帶子把選手固定在輪椅上, 且椅背的最低高度為 15 公分, 須與水平面保持垂直。而座位寬度為選手坐在輪椅中間時, 每側不能超過其臀部 3 公分。如果由於選手特殊的身體情況需將椅背的角度進行調整, 則必須經過賽事組織人員和分級師的討論後決定。另非持劍手臂一側輪椅扶手的最低高度為 10 公分, 而持劍手臂一側則不允許安裝輪椅扶手。

輪椅的座墊不是必需的。若要使用座墊, 則座墊大小必須與輪椅座位的大小一致。座墊厚度最大不能超過

10 公分, 且需有一定的硬度, 邊緣要柔軟, 不能夠傾斜但要能對折。若使用分級師認定的醫用座墊則須受到檢查。而輪椅的椅背、座墊、框架、扶手和輪子都要貼上選手的參賽號碼才符合競賽規定 (臺灣 WORD, 2013)。

三、防護措施

輪椅擊劍的防護措施有夾克、馬褲或褲子、面罩和手套等。另參加銳劍比賽的選手腿部必須用防護罩或防護裙保護, 否則大會禁止其上場比賽 (聖西羅星星, 2011b; IWF, 2015b)。

伍、輪椅擊劍運動的測試項目

輪椅擊劍運動的選手在分級前須先進行身體功能測試 (functional tests) 和基準功能測試 (bench test) 兩大項 (IWF, 2011)。

一、身體功能測試

身體功能測試是讓選手坐在輪椅上進行的, 包括測試選手的「背部伸展能力」、「側身平衡能力」、「腰部伸展能力」、「持劍側身平衡能力」、「軀幹運動能力」和「上身前傾伸展能力」等技術動作, 其中在測試「側身平衡能力」及「持劍側身平衡能力」時, 受測者的上肢 (與受測者身體移動的方向相反) 既不能抓握輪椅, 也不能依靠手扶輪圈或輪椅扶手, 如此才能確保測量結果的有效性。測試的得分在 0 至 5 分之間, 分數愈高表示其身體功能測試的結果愈好 (百度百科, 2016; 聖西羅星星, 2011c; 臺灣 WORD, 2013; IWF, 2011)。

二、基準功能測試

根據「國際輪椅和截肢運動聯合會 (International Wheelchair &

Amputee Sports Federation, IWAS)」規定，脊椎損傷（截肢癱瘓或脊髓灰質炎）選手的肌肉力量測試，評分是在 0 至 5 分之間。痙攣、肌張力障礙或手足徐動症選手的控制動作測試，評分是在 1 至 5 分之間。如果是先天畸形造成傷害，導致選手關節僵硬甚或潛在病理造成運動範圍的受限，其測試評分則是在 0 至 5 分之間（百度百科，2016；聖西羅星星，2011c；臺灣 WORD，2013；IWF, 2011）。以上分數皆是愈高分代表其基準功能測試的表現愈佳。

陸、輪椅擊劍運動的分級

在完成身體功能和基準功能的測試後，就要根據以下標準進行運動分級(sport classes)及參賽分級(sport class status) (IWF, 2011)。

一、運動分級

運動分級共分四級，其中第一級又細分有 A 和 B 兩級(聖西羅星星，2011c；臺北市肢體殘障運動協會，2016；臺灣 WORD，2013)：

1A 級：運動員坐姿平衡功能喪失，執劍手嚴重功能障礙，不具備有效地克服重力的肘部伸展力，劍需用繃帶固定在肢體上。

1B 級：運動員坐姿平衡功能喪失，執劍手嚴重功能障礙，具有伸肘功能，但手的抓握功能喪失（手指無靈活性），劍需用繃帶固定在肢體上。

2 級：運動員具有中等的坐姿平衡能力，執劍手無功能障礙，或執劍手有輕度的功能障礙，但坐立平衡能力良好。

3 級：運動員有良好的坐姿平衡，執劍手無功能障礙，雙下肢無支撐功能。

4 級：運動員有良好的坐姿平衡，執劍手無功能障礙，雙下肢有支撐功能。

二、參賽分級

在「國際輪椅擊劍會（IWAS Wheelchair Fencing, IWF）」所舉辦之輪椅擊劍國際賽會上，為了減少賽會數量和增加每次賽會的參賽人數，選手會被分為 A、B、C 三個類別進行比賽。上述運動分級為 3 級或 4 級者，參賽分級是 A 級，運動分級為 2 級者，參賽分級是 B 級，而運動分級為 1A 級或 1B 級者，則參賽分級是 C 級（IWF, 2011）。

柒、輪椅擊劍運動的規則要點

輪椅擊劍項目的競賽規則因應場地或器材裝備的不斷進步，相對地須進行許多適應性的修改，重要的規則要點如下（百度百科，2016；聖西羅星星，2011c；臺灣 WORD，2013）：

一、主要的競賽規則與健全人擊劍比賽的規則相似。選手的身上同樣裝有感應線，與一個信號盒相連，該信號盒能記錄劍觸擊的情況，選手每次擊中對方有效的目標區，都會獲得一個有效分。

二、在正式比賽開始之前，IWF EC 授權的分級專家會對每一位選手進行檢查、測試，以確定其級別。選手必須嚴格遵守分級的規定，不能降級參加比賽，若有升級參賽的情形，則必須在註冊時說明情況。

三、在任何一次比賽中，選手都不能同時報名參加兩個以上劍種的比賽，包括個人賽和團體賽。

四、為了減少擊劍臺框架的調整時間，經常採用每場比賽後讓一位運動員能留在場上，所以盡量要有足

夠的工作人員才能讓運動員儘快上、下擊劍臺框架。

五、選手間的距離，以手臂較短的選手持劍抬平手臂，劍尖觸及對方肘部的距離為準(鈍劍其劍頭應觸到對方小臂的內側)。選手之間的距離一旦確定，經雙方劍手同意後，就不得再做變動。

六、比賽中，雙方選手的輪椅不得移動，選手的臀部不能離開輪椅，雙腳必須在踏板上保持固定，選手的腳也不能利用地面取得對自己有利的條件。

七、比賽中，擊中的有效部位也會因參賽級別的不同而有所不同。

八、如果選手失去平衡、改變坐姿、輪椅鬆動或觸地夾子脫離，裁判員都應立即停止比賽。

捌、輪椅擊劍運動的指導要領

許樹淵(2001)、溫華昇和許啞豪(2005)皆指出擊劍有別於其他競技運動的最主要特色是不同國家的選手，各有其個別、獨特且不同於他國之技術(techniques)與戰術(tactics)。輪椅擊劍運動當然也不例外，因此，教師或教練應如何指導劍手精熟這項格鬥技能並在比賽中勝出，本文將依序從技術與戰術兩個層次，各提出三點建議以供同道參酌。

一、技術層面

山本耕司和川名宏美曾於1978年指出，擊劍技術是指選手正確使用鋼劍進行攻擊、閃躲與防禦的方法(引自黃金珠，2011)。而技術是戰術的基礎，沒有技術等同於沒有戰術(黃金珠，2011)。

1.勤練試探技巧：試探動作是劍術的基本動作，藉由手和身體的協調配

合，選手應練習各種試探技巧且不斷的嘗試刺探，才有機會在比賽中找出對手的弱點，進行迅速的攻擊。

2.熟練得分技術：勤練數種自己較擅長的進攻方式與得分部位，一旦劍法達到爐火純青的地步，比賽時就能熟能生巧，輕鬆地舞劍取分。

3.學習隨機應變：劍手可透過平常模擬演練或正式比賽的雙人對戰經驗，累積自己臨場應變的能力，如學習如何觀察入微對方的一舉一動，進而學會如何當下決定自己的下一步動作，以掌控戰局。

二、戰術層面

張志凌(2001)認為，戰術係指比賽中為了戰勝對手或達到預期目標，所採取之有效計謀及合理行動。劍手若想要在決鬥中獲勝，除了具備一定水準的技術能力外，更須學會如何運用戰術才是關鍵(王三財，1997)。

1.認識戰術類型：不同的選手，有不同的戰術特徵，所以觀察和分析戰術的類型、差異，並思考與練習每種戰略的破解之道，以及研發各種進攻打法進而選擇較適合自己的戰術勤練之，才能讓劍手的得分變得有效率。

2.隨機應變戰術：戰術並非一成不變，一名優異的劍手應知道在什麼狀況下要適時選用哪一種戰術，在什麼情況下要變換哪一種戰術，以及對付什麼型態的選手要使用何種戰術。如此，才能將戰術發揮得淋漓盡致。

3.活用戰術變化：戰局總是變化多端，有時要因應各種比賽狀況而簡化或調整各種戰術，有時又要結合數種類型戰術，戰術才能達到出神

入化的境地，劍手唯有時時靈活運用多樣性的戰術，最後才能出奇制勝。

玖、結論

輪椅擊劍運動是歷屆帕運會的正式比賽項目之一，這項運動非常適合坐輪椅的身心障礙者來從事，它除了可以鍛練身體的協調性、靈活性和柔韌性外，還可以培養體能、增強體質、訓練運動員的快速應變能力，這項體育活動非常適合從現在起在國內各級學校的普通班、資源班、特教班，甚至特殊學校向下紮根與推廣，假以時日，相信不久的將來，臺灣也會有許多傑出的身心障礙運動員，在國際輪椅擊劍的競技舞台上大放異彩，並為國爭光。

參考文獻

- 王三財（1997）。**擊劍運動**(未出版碩士論文)。國立體育學院，桃園縣。
- 王三財（1999）。歷屆世界擊劍錦標賽實力分析。**大專體育**，41，98-105。
- 百度百科（2016）。**輪椅擊劍**。取自百度百科網址 <http://baike.baidu.com/view/945356.htm>
- 邱玉惠（1998）。歷屆奧運會擊劍項目實力分析。**中華體育季刊**，12(3)，49-61。
- 武淑惠（2014）。「**田園奇蹟**」-帕運會國手曾隆輝之心路歷程(未出版碩士論文)。臺北市立大學，臺北市。
- 俞繼英（2001）。**奧林匹克擊劍**。北京市：人民體育。
- 陳安槐、陳蔭生（2000）。**體育大辭典**。上海市：上海辭書。
- 許樹淵（2001）。**運動生物力學**。臺北市：合記。
- 張志凌（2009）。**手套、握柄設計及擊劍姿勢對於擊劍績效之影響**(未出版博士論文)。中華大學，新竹市。
- 張志凌（2001）。**擊劍戰術與劍具改良對運動績效之影響**(未出版碩士論文)。國立臺灣體育學院，臺中市。
- 黃金珠（2011）。**擊劍運動男女技戰術差異之分析研究**(未出版碩士論文)。臺北市立體育學院，臺北市。
- 聖西羅星星（2011a）。**殘奧會輪椅擊劍的歷史是怎樣發展的？**取自中國行業百科，擊劍百科網址 <http://jijian.baike.com/article-5016.html>
- 聖西羅星星（2011b）。**輪椅擊劍的場地設備是怎樣的？**取自中國行業百科，擊劍百科網址 <http://jijian.baike.com/article-5015.html>
- 聖西羅星星（2011c）。**輪椅擊劍運動員是怎麼分級參賽的？**取自中國行業百科，擊劍百科網址 <http://jijian.baike.com/article-5001.html#7>
- 溫華昇、許啞豪（2005）。擊劍運動訓練生理評定目的與應用。**康寧學報**，7，327-337。
- 維基百科（2013）。**2012年夏季殘奧會輪椅擊劍比賽**。取自維基百科網址 <https://zh.wikipedia.org/wiki/2012%E5%B9%B4%E5%A4%8F%>

E5%AD%A3%E6%
AE%8B%E5%A5%A5%E4%BC
%9A%E8%BD%AE%E6%A4%
85%E5%87%BB%E5%89%91%
E6%AF%94%E8%B5%9B

維基百科 (2016)。擊劍。取自維基
百科網址

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%87%BB%E5%89%91>

臺北市肢體殘障運動協會 (2016)。

擊劍。取自臺北市肢體殘障運動
協會，殘障運動簡介網址
<http://www.rdatsapd.org.tw/TSAPD/%E6%AE%98%E9%9A%9C%E9%81%8B%E5%8B%95%E7%B0%A1%E4%BB%8B/%E6%93%8A%E5%8A%8D.htm>

臺灣 WORD (2013)。輪椅擊劍。取
自臺灣 WORD 網址

<http://www.twword.com/wiki/%E8%BC%AA%E6%A4%85%E6%93%8A%E5%8A%8D>

IWF (2011) . *IWF Rules for*

Competition: Book
4–Classification Rules. IWAS
Wheelchair Fencing.

IWF (2015a) . *IWF Rules for*

Competition: Book 1–Technical
Rules. IWAS Wheelchair
Fencing.

IWF (2015b) . *IWF Rules for*

Competition: Book 3–Material
Rules. IWAS Wheelchair
Fencing.