

2001 年世界青年盃擊劍錦標賽前四強比賽得分技術與戰術分析

第一章 緒 論

第一節 研究背景與動機

人類用劍的歷史幾乎與人類文明相當，而有「劍師」的出現亦極為久遠，依據法國大拉羅斯百科全書記載，中國早在公元前 21 世紀的夏朝即有劍師，而劍的出現也創造了王朝與社會階級制度，當然刀劍也使人類的生活與文明有了快速的改善，所以，劍與人類的關係是非常密切且感情深厚，也因此用劍一直到火藥槍砲問世後，仍被人們所鍾愛，甚至劍成了權力的象徵。

至於現代擊劍的興起與被列為運動，可追溯到 1513 年，Antonio Manicolino 出版備忘錄，記載 on garde 姿勢及手部持劍的三分位；1610 年，Sienne 又明確規範了手部六個分位之後，擊劍的雛型可說已經建立（溫華昇，民 89），擊劍經由法國與義大利的大力推動後，在歐洲逐漸成風潮，並不斷有擊劍館、擊劍學校的成立，促使有更多人投入擊劍運動。擊劍在歐洲的風行，除了與武士教育與封建制度有關外，人們對劍的感情亦為重要的因素。

在中國，用劍亦為歷代帝王所鍾愛，而鑄劍術亦隨著年代更替而更為精純，劍，在中國除了用於民生與軍事用途外，亦發展為舞蹈動作，習武者更將劍術研究得極為精綻。而現代擊劍（有稱西洋劍）的引進則可追溯到 1938 年，賈玉瑞在日本東京青年會從法國教練學習，1944 年賈氏回國於北京大學任教，利用課餘領導北京基督教青年會學生練習，開始將西洋劍傳入，1950 年賈氏於北京師範大學任教，再於師大體育系中推展擊劍中國人在本土學習劍風氣有了開端，肇始了擊劍運動（張彩珍等，1990）。

台灣從事擊劍運動的歷史比大陸更短，在 60 年代（民國 46 年），經由洪克圖、李光明、蔡炳銓於台灣大學傳授擊劍，才把現代擊劍運動帶入台灣，初期並設定以大專院校為主要推展目標，至此，台灣擊

劍運動才慢慢開展。(溫華昇, 民 89)

由於台灣擊劍運動起步較晚, 在技術方面仍無法與歐系國家及中國大陸等並駕齊驅, 戰術觀念亦仍必需迎頭趕上。為提昇國內擊劍運動技術水準, 讓選手在國際賽上能有更高表現, 激發了本研究的動機。

第二節 研究目的

從擊劍引入台灣迄今仍未達五十年, 其間我國選手曾在亞洲賽中多次締造佳績, 惟在世界性比賽仍差歐美選手一段距離, 尤其與歐洲選手的差距更大, 歸究其外在因素除選手在體型上確與歐洲選手有差距外, 心理層面建設仍有許多極待加強的空間, 而選手在臨場上的表現, 除了技術以外, 心理因素在擊劍運動中佔有很大的主導因素, 心理層面則往往連帶造成選手在臨場上的戰術應用與技術發揮, 當然戰術應用則為左右勝負的關鍵。

在 2001 年世界盃青年錦標賽時, 我國銳劍選手楊智仁(國立台灣體育學院學生)在分組賽中有極佳的表現, 在分組賽面對以色列選手時, 一度以四比二領先, 只差一點便可取得分組全勝而居總初賽排名第二, 惟因楊選手在最後一點無法有效應用戰術採用雙燈打法, 造成比數轉變成 4:3、4:4、4:5 而落敗。此結果並非是技術或當日選手狀況不佳, 而是戰術應用造成的結果。賽後經與選手進行了解, 方知選手企圖以單燈方式取分, 以求初賽排名有更好的成績。

由於此次比賽筆者以隨隊管理身份共同前往芬蘭格旦斯克(註一), 目睹比賽過程, 深感臨場戰術對選手控制比賽節奏的重要性並直接關係著心理變化, 遂選擇以各劍種前四強與決賽選手為研究對象, 進行選手在戰術應用上的紀錄, 期能達到行前所訂下的研究目的, 作為日後指導學生的參考; 茲為使研究能朝向既定方向進行, 本研究擬定之研究目的為:

一、分析頂尖選手臨場戰術應用之情況, 藉以了解在不同劍種中, 守

式與攻擊策略在臨場上的可行性。

- 二、藉由分析獲得啟發，以作為選手戰術與技術教學上之參考，期能幫助在訓練課表上能達到更高訓練效益。
- 三、分析不同握柄與慣用手是否影響比賽成績。
- 四、藉由研究結果，提供選手與教練參考，期能提昇技術與比賽成績。

第三節 研究範圍與限制

為使本研究能網羅各比賽中前四強的戰術戰略應用，在劍種選擇上，三種劍種即鈍劍、銳劍、軍刀都是本研究之主要內容。組別方面，本次比賽共分男女組與十七歲以下及青年組二大組，因此單一劍種在組別方面共可分成四大組，每組均有三項劍種，是以本研究所進行的組別共有十二組，此為本研究之範圍。

本研究基於現實環境與器材設備，在研究對象上僅採用前四強選手的臨場（準決賽與決賽）表現作為研究內容與對象，此乃因為場地分散，比賽場次多且無法預知那些選手將會進入前四強，導致未能將選手全部賽程均進行分析，此為本研究的主要限制。

第四節 名詞解釋

- 一、**簡單直接攻擊**：為選手在進攻過程中，採用所預設的攻擊路線，以不變換分位而應用時機與速度攻擊得分。
- 二、**複雜攻擊**：選手在進攻過程中，依預想出劍路徑採用變換路徑與分位，或應變對手防守而變換分位攻擊得分。
- 三、**反攻**：選手再對手進攻時採取逃避兩鋒相交，並應用腳步與身體位置變化閃躲對方攻擊後，利用第一時間反攻得分。
- 四、**撥擋還擊**：選手在對手攻擊時，以劍撥擋對方來劍後立即反攻得點。
- 五、**同時得分**：雙手劍手同時刺中對方有效部位並同時得分，此情況僅出現於銳劍比賽中。
- 六、**攻擊權**：攻擊權限於軍刀與鈍劍比賽中，當伊方劍手採取主動攻擊時，被攻擊的一方未能採取撥擋或逃離對手攻擊而採取同時進攻模式反擊，造成雙方同時亮燈時，由裁判判給主動攻擊者的進攻，在取得攻擊權的一方刺中對方有效部位時，裁判判給一分，若刺中無效部位，則判為無效攻擊，雙方不得分。
- 七、**有效部位與無效部位**

有效部位係指選手刺中對方被認定可以得分的部位，有效不

位並依劍種不同而有所區別。

鈍劍：上部身軀幹穿著電衣所覆蓋的部位，亦即只有刺中電衣(第一刺) 方能得分。

銳劍：全身均為可得分部位。

軍刀：頭部與上部身與頭部及持劍手全部與非持劍手手腕以上部位，亦為金屬面罩、手套與電衣所覆蓋的部位。

無效部位為有效部位以外的任何部位。

八、**黃牌**：擊劍規則中，黃牌第一次為警告，第二次以後在每被判一次黃牌均判對方得一分。

九、**紅牌**：選手每被判一次均代表對手得一分。

十、**黑牌**：嚴重犯規時，由裁判判給黑牌表示比賽結束並落敗。

第二章 文獻探討

第一節 擊劍戰術認知

擊劍戰術的基本概念是比賽中，對陣的兩位劍手根據敵我的狀況與能力，盡力避免去觸發對方的長處並充分讓自己的長處發揮出來，在激烈的競賽中，選手必須從開賽到結果都能貫徹進行與反發揮，限制與反限制，意圖控制比賽的節奏控制與主動性，爭取揚己之長必己之短與反制對方長處，突破與又發對方短處，達到戰勝對手的最終目的。而戰術並沒有一定的規格，如何應用得依對手的年齡變化，競技能力，體能情形而進行調整，同樣的，在不同年齡層，不同技術水準於比賽中，選手對陣所使用的佔數比例和特性也各有不同。

依據大陸國家體育委員會 1996 年編訂之體育院校擊劍通用教材指出，擊劍戰術的特點為：

- 一． 具有獨特性。
- 二． 具有敏捷性，靈活性，應變性。
- 三． 具有預見性，隱避性和欺騙性。

除上述三項特點外，更指出戰術與技術的關係是：技術是戰術的基礎，技術是戰術行動的手段，即選手於平常學習到的動作方法合理的應用，知道技術在何時用，怎麼用，對什麼對手使用什麼樣的技術，因此，技術能力也就限制了戰術的應用。在心理方面，心理素質是技

術，戰術發揮的保證，是戰術意識的基礎，是戰術行成的條件，更是技術。戰術與身體能力充分發揮的保證。

許啞豪（民 87）指出，擊劍運動員必須具備適當的焦慮水準及對自己的技術與戰術充滿信心，因為選手在比賽中常會設法去推測對方的企圖或干擾對方的鬥志與情緒，並且在比賽中由我雙方不斷進行攻守，需賽互見的策略中，造成心理上呈現高度的焦慮，因而造成判斷力減弱，造成無法做出適當的分析與決策，連帶的使準確性與防守能力均無法發揮。

王三財（民 86）在其擊劍運動技術報告書中，提到任何一位擊劍選手想要在比賽中獲勝，除必須具備一定水準的技術能力外，更必須學會如何應用戰術爭取勝利。

由上述的文獻探討中，可以清楚的了解，擊劍比賽中戰術應用足以左右戰局的重要決定因子，而戰術的應用亦應運構在良好的技術上才能發揮預期效益，倘若教練與選手未能深刻體會，僅在技術上蒙頭苦練，縱然有精熟的動作技術，在對戰中往往容易誤中對手的圈套，使技術成為被對手充分應用的「空檔」，如此，想獲得優勝不是件容易的事。

第二節 擊劍戰術的分類

擊劍戰術左右了比賽的勝負，然戰術亦隨著技術與體能的提升會有不同的發揮，更會隨著不同的對手，不同的比賽情境，不同的裁判與規則變化，不同的劍種有不同的應用，因此，擊劍比賽中所使用的技術可能相近，但再戰術上則有很大的差異，不同的研究者且對戰術又有不同的看法，茲特專家的研究與分類如下：

溫華昇（民 89）在其擊劍運動 銳劍技術報告中，歸納出擊劍比賽中的戰術運用與變化為：

- 一． 距離的保持：即對戰中保持可攻可守的安全距離。
- 二． 距離變化：即利用劍的上下移動，破壞對手對距離的判斷，和利用持續的後退誘引對手進入攻擊距離內。
- 三． 時間差的掌控：利用對手動作未完成時發動動作，迫使對手動作滯塞。
- 四． 習慣動作的改變即掌握：利用對手的慣性製造有力攻擊契機並以變化欺騙對手的攻擊或防守。
- 五． 攻擊節奏的變化：在攻擊速度和頻率及動作順序有所變化。
- 六． 佯攻及欺敵的應用；
- 七． 心理戰術應用；
- 八． 壓迫戰術；製造出處於主動進攻的攻擊狀態，迫使退後或做出被迫性出手。

- 九． 邊線戰術；利用場地的左右側使對手產生不適應。
- 十． 後退戰術；利用後退與間隙進攻，出奇不意的發動攻擊。
- 十一． 閃躲戰術；意用閃身，下蹲或側身方式避開對手的攻擊並退擊。

大陸國家體委擊劍教材編寫 1996 年教材中針對軍刀比賽中提出，即見戰術的類型可區分為：

- 一、 進攻戰術；即主控比賽中的攻擊權，迫使對手處於挨打的狀態。
- 二、 防守戰術：利用各種防衛的方法，阻礙和破壞對手的進攻權並奪回主攻權。
- 三、 特殊戰術：包括了最後一分鐘，最後一劍的戰術，進戰戰術，以左手對左手的戰術，利用場地的戰術，利用規則的戰術，適應裁判的戰術，高個對矮個的戰術及矮個對高個的戰術等。

張彩珍等 1990 亦針對軍刀與鈍劍的規則修訂，提出戰術訓練應朝向優心訓練，使大陸擊劍在戰術訓練上有重大的變化，其歸納的戰術有遠、中、近三種距離的進攻戰術，三個場地區域的防守戰術，對攻戰術，第二進攻反擊戰術

王三財（民 86）戰術和技術融會取得勝利的方式有：

- 一、 積極性與主動性強烈，此方法適用於新手及技術較差的選手。
- 二、 主動積極，引誘欺敵，利用對手求勝意圖，製造給對方有利機會，誘使對手陷入設計好的圈套中。
- 三、 臨場反應，變化快速，此法除在打法上不能固定外，亦必須隨著對手的改變而修正自己的打法。
- 四、 隨時發動襲擊，使對手措手不及，即以積極的手段，利用對手分神之際進行突襲。

在戰術應用方面則可區分為

- 一、 簡單直接攻擊
- 二、 複雜進攻
- 三、 以劍尖威脅有效部位的狀態
- 四、 以劍尖威脅有效部位加上轉劍
- 五、 轉移劍
- 六、 利用腳步和距離

從上述探討中，發現不同研究者對戰術方面的界定有不同的見解，有著重於對戰策略者亦有著重於技術應用者，經由彙整與筆者對戰術的認知，提出具體的見解為。

擊劍戰術事一項在對戰中，配合本身能力與對手狀況所實施的應戰方

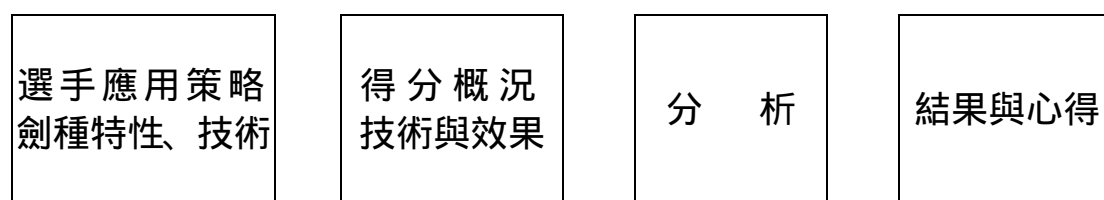
式，其目的在使兩人對陣時能夠牽制對手的攻擊與突破防禦，達到取分的目的，戰術在應用上除須配合技術能力外，對於比賽場地之情靜與規則必須有高度認知，同時在心理上亦必須有強韌的素養，才能確保戰術不被對方識破與反制。

第三章 研究方法

第一節 研究架構

本研究首在探討目前青年組擊劍比賽中，選手所應用之應戰策略，期能導出在賽戰中之一流選手所採取的戰術，並加以分析其利弊，以資進行選手訓練與國際比賽中的參考，基於研究目的，本研究之基本架構為：

表圖一：本研究架構圖



在本研究架構下，軍刀、銳劍、鈍劍將依得分地點，應用技術與時機，分別加以分析，使各劍種特性能逐一浮現主要策略。

第二節 研究對象

在比賽中，由於進入前十六強之選手均於同一時間，分別於四個場地進行比賽，致無法專心一致於同一賽場的比賽觀察與紀錄，惟進入四強賽以後，賽事係於主決賽台進行，為能更進一步了解最佳選手

的策略應用與利於觀察與紀錄，本研究均以準決賽及決賽選手最為研究對象。

本研究同時了解選手持法式劍柄與槍式劍柄及左右手劍手的表現情形，在觀察時，對於劍手持劍亦併入記錄，如此將有助於了解擊劍選手（尤其是銳劍），在用劍選擇上有更進一步的探討，並藉由慣用手的分析，將有助於日後在擬定訓練內容與技術指導有更明確的方向，期能提供國內選手在國際賽中有更多的參考資訊，提高國際比賽之競賽表現。

第三節 研究方法與程序

由於本次比賽地點分賽於五個賽館進行初賽（積分排名），複賽亦未能集中於同一賽館，且為使觀察結果趨於一致，乃擇定以決賽台之所進行之四強以後賽事為研究內容。

在研究方法之應用上，本研究採用直接觀察法進行，觀察重點在於選手於每個賽點於裁判下令開始後，選手於攻防引導上所採用的戰術，惟為使每一個賽點選手得分更能真實，本研究除由研究者依選手應用戰術與出手技術外並依裁判判決結果作為記錄內容，避免記錄結果與裁判判決有所出入，影響研究真實性與價值。

在研究程序上，採取行動研究之要領，於比賽場地中直接記錄選手表現後，再依記錄結果進行資料整理與分析，期能從中獲得具體結

果，以作為日後訓練課程上的參考。

第四節 資料處理

擊劍比賽係屬極為開放性的競技運動，選手必須隨時依對手的反應作出不同的情境處理，因此在策略應用上無論是採取主動攻擊或守式，都有其必要性與價值，同時，在不同的進攻模式上，選手仍需依技擊方法與純熟度進行修正與調整，因此在策略應用上，主要仍區分為三大模式，即：主動進攻、防守後應用間隙攻擊或反攻、撥擋後還擊，此三大模式則必須配合腳步（與場地應用有關）應用，本研究主要在於了解選手在戰術應用上的情形，在統計上以百分比及次數分配作為統計處理，期能了解與掌握選手使用戰術可偏向。

第五節 研究工具

本研究為行動式直接觀察法，在研究工具選擇上主要有三大項目，分別為：

一、記錄用具

紙與筆為記錄上不可或缺，惟所採用之記錄表格及記錄符號，為筆者因應研究需要與比賽特性及選手得分概況所設計之表格。

二、輔助器材

為使記錄不致產生錯誤，本研究除直接進行結果登錄外，並採用 V8 攝影機錄製比賽過程，以作為記錄結果之印證與檢查，期能

使記錄結果不致有偏差產生。

三、統計用具

本研究在資料處理上，必須應用的器材主要為計算機，統計內容則採用次數分配與百分比為主軸，期能從計中獲得賽程中選手應用戰術的分配情況與集中情形。

第四章 分析與討論

本章主要針對觀察所得原始資料進行呈現與分析，並依統計分析結果進行討論，期能獲得賽程中選手應用戰術之全貌，為使各劍種能進行全面性探討，本章將依不同劍種別進行：

第一節 鈍劍

十七歲以下組之女子鈍劍比賽進行前四強之選手為：俄羅斯(RUS) Nikichina，匈牙利(HUN) Berta，波蘭(POL) Kryczalo，法國(FRA) Bloch 等四人，四人均為右手持劍，所使用劍柄均為槍式握把。

在資料分析與討論中，為使讀者能更為清楚比賽進行概況，本研究在分析上以原始資料與統計結果合併呈現方式進行。

表 4-1 十七歲以下女子組鈍劍準決賽比賽概況（一）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
POL Kryczalo (右)	技術應用	D	E	AB	B	A	A	A	B	A	C	H	E				a=4=33.3%,b=2=16.6%
	得分場地	乙	乙	乙	乙	乙	乙	乙	甲	乙	乙	乙					ab=1=8.3%,E=2=16.6%
	相關記錄			T						換側	甩背	雙	T				H=1=8.3%,D=1=8.3%
RUS Nikichina (右)	技術應用	A	C	C	A	A	FD	B	D3	FB	C	H	C	CB	I	F	a=3=25%,b=1=6.7%
	得分場地	乙	甲	乙	乙	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	Cb=1=6.7%,F=1=6.7%
	相關記錄			間							T	雙			I2		FD=1=6.7%,Fb=6.7%
																	I=1=6.7%
																	甲=12=8.%,乙=3=20%

表 4-2 十七歲以下女子組鈍劍準決賽比賽概況

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計	
HUN Berta (右)	技術應用	B	E	A	F	EA	E	F	FA	FB	A	FD	E	C	黃	E	a=2=13.4%,b=1=6.7%	
	得分場地	乙	甲	中	甲	乙底	乙	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	C=1=6.7%,E=4=33.3%
	相關記錄																	Fa=1=6.7%,Fb=1=6.7%
FRA Bloch (左)	技術應用	C2	FB	D	B	黃	黃											FD=6.7%,Ea=1=6.7%
	得分場地	甲	中	中	甲													F=2=13.4%,黃=1=6.7%
	相關記錄																	甲=12=8.%,乙=3=20%
																		C2=1 Fb=1
																		D=1 b=1
																		甲=2 中=2

表 4-3 十七歲以下女子組鈍劍決賽比賽概況

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
RUS Nikichina (左)	技術應用	BT	黃E	A	T	A	A	HA	A	E	HA	B	HA	C	B	E	A=4=33.3%,Ha=3=20%
	得分場地	甲	乙	乙	中	中	中	中	甲	乙底	中	甲	中	中	中	乙	B=3=20%,E=3=20%
	相關記錄	雙			甩背	2:52	1:41	1:22 雙	1:13	0:59	0:52 雙	0:49	0:48 雙	0:43 雙 爭議	0:17	0:13	
HUN Berta (左)	技術應用	IB	F ^T	A	T	A	A	A	A2	A	A	E	ED	IB			a=7=58.3%,D2=1=8.3%
	得分場地	甲	甲	甲	甲	中	中	中	乙	乙	乙	乙	乙	甲			Ib=2=16.7%,F=1=8.3%
	相關記錄					1:20	1:17	1:12	1:09	1:05	0:43	0:35 0:37	0:26 換劍	0:20			ED=1=8.3%,中=3=23%
																	甲=5=38.5%,乙=5=38.5%

註：比賽概況表各符號所代表之意義

A、直接攻擊 B、撥擋還擊 C、反攻 D、連續攻擊 E、追擊進攻 F、後退中進攻 G、出界 H、同時進攻得點 I、後退後再追擊 J、同時進攻同時得點 Y、守式

由表 4-1 至 4-3 可以發現，前四強選手在比賽中所採用的策略各有不同，其中二人以採取主動攻擊為主要戰術，並均佔有其得點的三分之一，反攻與追擊進攻亦為另二位選手所採行的策略，再從冠軍選手俄羅斯 Nikichina 於準決賽與決賽所採用的策略與技術分析，發現採取主動攻擊仍為主要戰術，但於誘敵與攻防策略上，可以看出該選手於四強賽時所採行策略主要為主動進攻，進攻後繼續進攻、壓迫對手後退的追擊進攻與利用對手進攻後的反攻。

在場地應用上，發現四強賽之勝者多採用誘敵策略，透過閃劍方式進行反攻與出奇不意的奇襲（間隙攻擊），而決賽時，選手前二回合均採守勢，此與準決賽中勝者均採用誘敵出手策略有關，至第三回合開始時比數僅為四比四，真正的較勁均於第三回合，足見二位選手所採用的戰術均極為相似；冠軍選手 Nikichina 在場地應用上則與四強賽時有顯著不同，並充分利用中場為主要攻擊發起緣；亞軍選手在前兩回合處於優勢時則仍與四強賽同樣採用退縮性戰術，但第二回合平手後，便改以中央場地為得分區，而落後以後，又採取壓迫式策略，企圖能以主動取得領先。

有關四位選手於賽程中的策略應用與得分區域，請詳閱表 4-1 到

4-3 比賽概況程序表所述。

表 4-4 十七歲以下男子組鈍劍準決賽比賽概況（一）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
ITA Cassara (左)	技術應用	E	C	I	B	F	F	紅	C	A	H	H	B	A	紅	H	a=2=13.3%,b=2=13.3% C=2=13.3%,F=2=13.3%
	得分場地	乙	甲	甲底	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	中	H=3=20%,E=1=6.7% I=1=6.7%,中=1=6.7%
	相關記錄		黃			急退	急退				雙	雙	雙	雙			甲=13=86.6%,乙=1=6.7% 紅=2=13.3%
RUS Grioner (左)	技術應用	A	E	E	H	DA	F	紅	A	A	H						a=3=30% E=2=13.3%
	得分場地	乙	乙	乙	乙	乙	甲		乙	乙	中						D=1=7.7% F=1=13.3%
	相關記錄	黃			雙		急			EDF	雙						紅=2=13.3%

表 4-5 十七歲以下男子組鈍劍準決賽比賽概況（二）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
POL Petrusiak (左)	技術應用	A	E	E	H	H	E	E _{D2}	A	A	H	A	A	B	B	C	a=5=33.3%,b=2=13.3% C=1=6.7%
	得分場地	乙	乙	乙	乙	乙	乙	乙	乙	乙	乙	甲	甲	乙	乙	甲	H=3=20% E=4=26.7%
	相關記錄				雙	雙			敲劍		雙	雙		雙			甲=2=13.3% 乙=13=86.7%
NEO Borst (左)	技術應用	A	E	E	H	E	D2	A	H	A	A						a=4=40%,E=3=20% D=1=10%
	得分場地	乙	乙	乙	乙	甲	乙	乙	乙	乙	中						H=2=13.3% 甲=1=10%
	相關記錄									紅							乙=8=80% 中=1=10%

表 4-6 十七歲以下男子組鈍劍決賽比賽概況

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
POL Petrusiak (左)	技術應用	AB	A	AB	AC	D	C	B	C	I	D	AB					a=1=6.7%,C=2=18.2% D=2=18.2%
	得分場地	乙	乙	乙	乙	乙底	甲	甲	乙底	乙	乙底	乙底					ab=3=27.3% ac=1=6.7%
	相關記錄					雙											甲=2=18.2% 乙=9=81.8%
ITA Cassara (左)	技術應用	H	C	E	E	D	H	H	D	DE	C	A	H	E	A	AB	a=1=6.7%,E=4=26.7% C=2=13%,D=3=20%
	得分場地	甲	甲	甲	乙	甲	中	乙	甲	乙	甲	乙	中	乙	中	中	ab=1=6.7% 甲=6=40%
	相關記錄	雙	後甩	背	背	雙			後甩			後退	雙			雙	乙=5=33.3% 中=4=26.7%

從十七歲以下男子鈍劍的比賽概況分析中，發現四位選手均以左手持劍，在準決賽中採取主動攻擊為選手最主要的策略，並發現男子選手應用同時簡單進攻的情形較女子為多，平均為 17.8%，二位獲勝選手均有二次撥擋還擊得分，佔 13.3%，相較於二位落敗選手在本項中並未有成功得分情形，顯見男子選手在撥擋還擊上應有深入練習的必要，方能在重要比賽中有更好的表現。

表 4-4 中有二位選手各有二次紅牌得分情形，係由於裁判於執法中有一套嚴格的標準，只要選手有衝撞現況立即施以警告，在第二次再犯立即判紅牌，造成二位選手均有二次因紅牌而失分現象。

波蘭選手 Petrusiak 在四強賽中，有四次應用追擊進攻，但在決賽中並未見到此項策略得分，再以其準決賽採取主動進攻五次加四次追擊，共有 60% 的得分是以主動方式取得，反觀決賽中僅有一次主攻擊，卻有三次是先攻後再撥擋還擊，整體戰術應用上差異過大，亦是落敗主因。

表 4-5 第二場準決賽，則多此主攻為主戰術，並與做得分 50% 以上，得分場地亦均有 80% 是在對方場地內，此足以說明這是一場節奏與壓迫戰術的典型比賽。從決賽中的戰術應用觀之，義大利選手所應用的主動攻擊，同時簡單進攻與追擊合計達 60.1%，配合 Cassara 在場地方面的得分概況，顯見比賽節奏主控均在義大利選手這方，最後由其獲得冠軍自非意料之外。

再從場地應用，冠軍選手在四強賽中，於己方場地的得分數佔 86.6%，而冠軍戰中則分別為己方 40%、對方 33.3%、中場 26.7%，其中在中場得分有 3 次，足見其在進攻策略應用上是視對手而定，並沒有既定模式，在裁判喊開始後立即發動中場攻擊與先誘對方進入己方場地後再發動連續與追擊得分，為其冠軍戰主要策略，從其得分技術含蓋了

刺、甩劍與後甩，亦足以說明其技術的全面性，再由亞軍選手採取發動攻擊後再撥擋還擊多次的情況而言，冠軍選手已充分利用波蘭選手較常採用場地壓迫與攻擊的特性，掌握到其節奏後，順應對手特性而破壞其節奏則為其主要戰術。

表 4-7 青年組女子鈍劍準決賽比賽概況（一）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
POL Wojtkowiak (左)	技術應用	A	E	B	H	F	B _{D2}	A	A	A	B	A	A	D3	H	B _{D2}	a=6=40%,b=2=13.4% D=1=6.7%,b _{D2} =2=13.4% F=1=6.7%,E=1=6.7% H=2=13.4%,中=2=13.3% 甲=10=66.7%,乙=3=20%
	得分場地	甲	甲	中	中	甲	甲	甲	甲	乙	甲	乙	乙	甲	甲	甲	
	相關記錄	雙	脫面罩(犯)						雙	白雙	雙	白雙	雙			雙	
POL Gruchala (左)	技術應用	A	H	C	EA	EA	F	EA	H	紅	C	A	EA	EA			a=2=15.4%,Ea=5=38.5% C=2=15.4%,F=1=7.7% H=2=15.4% 甲=3=7.7% 乙=9=69.2% 紅牌=1=7.7%
	得分場地	乙	中	乙	乙	乙	甲底	乙	乙		乙	甲	乙	乙			
	相關記錄	白雙	雙	雙						雙	撞人	白雙			雙		

表 4-8 青年組女子鈍劍準決賽比賽概況（二）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
HUN Verga	技術應用	EA	A	EA	EA	F	F	H	C	EA	F	C	H	A	A	A	選手採用追擊進攻均於追擊中以簡單攻擊直刺對手腹部 13-15 點亦均於裁判發令攻擊後直刺腹部得分 a=4=26.7%,C=2=13.4% Ea=4=26.7%,F=3=20% H=2=13.4%,中=4=26.7% 甲=5=33.3%,乙=6=40%
	得分場地	乙	甲	乙	乙	甲	甲底	甲	甲	乙	乙	乙	中	中	中	中	
	相關記錄		雙	雙					雙	白雙			白雙	雙	雙	雙	
USA Ament	技術應用	B	A	E	H	D2	B										a=1 b=2 D=1 E=1 H=1
	得分場地	中	乙	乙	中	乙底	甲										
	相關記錄		雙		雙		雙										

表 4-9 青年組女子鈍劍決賽比賽概況

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
POL Wojtkowiak	技術應用	E	A	A	FA	H	F	A	F	A	H	A	A	H	A	A	a=8=53.3% E=1=6.7% F=2=13.4% Fa=6.7% H=3=20% 中=3=20% 甲=4=26.7% 乙=8=53.3%
	得分場地	甲	乙	乙	甲	中	甲	乙	甲	中	中	乙	乙	乙	乙	乙	
	相關記錄	雙	敲	雙		雙		雙	同 6	白雙	雙	甩背	白雙	雙	守勢		
HUN Verga	技術應用	F	A	E	C	H	EA	B	H	BD 2	本比賽共 24 次得分中 有 15 次為雙燈佔 62.5%						a=1=1.1%,b=1=1.1% E=1=1.1%,Ea=1=1.1% C=1=1.1%,H=2=2.2% ED=1.1%, bD2=1=1.1% 甲=55.6%,乙=33.3% 中=1=1.1%
	得分場地	甲	乙	乙	甲	甲	乙	甲	甲	中							
	相關記錄	雙	雙	雙		雙	雙	雙	雙	甩背							

青年女子組鈍劍的比賽較十七歲以下組更為激烈，詳如表 4-7 至 4-9，在四強賽中有二位波蘭選手在同一賽次中比賽，代表有一位選手可以進入決賽，四位選手均以右手持劍，從準決賽的獲勝者中發現，採取主動攻擊為最大共同點，但得分場地方面則有所不同，冠軍選手於準決賽中，採用的策略是先誘引對方前進後再於引誘情況下俟機出手，而亞軍選手在準決賽中由於採取主攻與追擊進攻達八次，因此以在對方場地上得分較高，進入決賽後，冠軍選手在第九點以後顯露出求勝意識，開始採取壓迫性戰術，是以在後七點均於中場以後得分，反觀亞軍選手則以退守方式應戰，因此得分多在己方場地內。

再看二位落敗選手，波蘭的 Gruchala 在 13 次得點中有五次的得點是以追擊方式得分，得分場地都在對方場地內，另有二次採用反攻得分亦於對方場地內，一次是因對手二犯得分，僅有二次是在己方場地得分，足以可以看出該選手採用的是壓迫性戰術，獲勝者 Wojtkowiak 為其同隊選手，在熟悉其出劍習慣下，採用後退誘攻是極為明智的做法。

另一位美國選手 Ament 在面對亞軍選手時僅得六分，且主要是以撥擋還擊得分，從其得分動作分析，該選手已完全被對手所鉗制，整個節奏都被匈牙利選手控制。

冠軍戰中，冠軍選手有八次亞軍選手有七次是在雙燈都亮的情況下由裁判依攻擊權判分，其中亞軍選手在所得的九分中有七分是在雙燈情形下所得，可見二位選手對獲勝均存著極高的意識。

從冠軍選手的得分中發現，有八次是主動攻擊得點，卻未見間隙得分，主要是選手在攻擊未中之後立即後退，並於後退中再俟機主攻，因此有較多的分數為主攻得分，另有三次為同時簡單攻擊以具攻擊權得分，反觀亞軍選手得九分卻有八種得分方式，顯見比賽節奏已完全被控制，處處處於挨打局面，雖然在開賽之初有二次壓迫得分，但隨後即被掌控。

表 4-10 青年組鈍劍準決賽比賽得分概況（一）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
CHN Zhu.Jun (左)	技術應用	A 雙	B	A	AB AD	E	A 雙	B 雙	A								A=4=50% B=25% E=12.5% % ABAD2=12.5% 中=4=50% 乙=3=37.5% 甲=12.5%
	得分場地	中	中	中	乙底	乙底	甲	中	乙								
	相關記錄	雙					雙	雙									
GER Wessels (左)	技術應用	AB A	AI	AH	AH	F	A	F	A	E	B	F	A	D	B	H	Aba=1=0.7% E=1=0.7% AI=1=0.7% D=1=0.7% A=2=13.3% 甲=4=26.7% H=3=20% 乙=3=20% B=3=20% 中=8=53.3% F=3=20%
	得分場地	甲	乙	甲	中	中	乙	甲底	中	乙	中	中	中	中	甲	中	
	相關記錄						雙		雙		雙	雙				雙	

表 4-11 青年組鈍劍準決賽比賽得分概況 (二)

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
KOR Chol B-C	技術應用	FB	E	H 雙	AB	B	H 雙	AT 雙	BT	F							FB=1=11.1% A=1=11.1% AB=1=11.1%
	得分場地	甲	乙	中	甲	中	乙	乙	甲	中							B=2=22.2% H=2=22.2%
	相關記錄			雙			雙	雙	腿	甩背							E=1=11.1% F=1=11.1% 甲=3=33.3% 乙=3=33.3% 中=3=33.3%
FAR Le Pechoux	技術應用	A	H 雙	F	C 雙	H 雙	F	A	F	A	HT 雙	F	F	FT	紅	F	A=3=20% F=7=46.7%
	得分場地	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲		甲	紅=1=0.7% H=3=20%
	相關記錄	摔倒	雙	底	雙	雙					雙					底	C=1=0.7% 甲=14=100%

表 4-12 青年組男子鈍劍比賽得分概況

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
POL Petrusiak	技術應用	AB	A	AB	AC	D	C	B	C	I	D	AB					a=1=9% b=1=9% C=2=18%
	得分場地	乙	乙	乙	乙	乙底	甲	甲	乙底	乙	乙底	乙底					D=2=18% I=1=9% ab=3=27.3%
	相關記錄	a b				雙											ac=1=9% 甲=2=18.2% 乙=9=81.8%
ITA Cassara	技術應用	H	C	E	E	C	HA	H	D	DE	C	AE	HA	E	A	AB	a=2=13.3% ab=1=6.7% C=2=20%
	得分場地	甲	甲底	甲	甲	甲	甲	乙	甲底	乙	甲	乙	中	乙	中	中	D=1=6.7% DE=1=6.7% H=1=6.7% Ha=2=13.3%
	相關記錄	雙	後用	背刺			飛刺	甩背			雙						E=3=20% 中=3=20% 甲=8=53.3% 乙=4=26.7%

由表 4-10 4-11 可以發現，在青年男子組鈍劍賽中，所有四強選手的得分以主動攻擊得分率均在 50% 以下，尤其二位在準決賽中獲勝的選手都有三次以同時攻擊方式得分，撥擋還擊亦都有二次，但在場地方面，波蘭選手有 86.7% 是在對方場地內得分；義大利選手則有 86.7% 是在己方場地內得分，由此可以看出二位選手在得分技術上有許多相似，但所應用的策略則有所不同，再看表 4-12 決賽概況，可

以發現獲勝的義大利選手 Cassara 仍採取先後退再進攻的模式，而得分技術則呈廣泛分佈的情形，在主攻與防守方面均有優異的表現，值得注意的是其中有二次是在底線前以間隙攻擊和連續攻擊方式得分，在第十一分明顯取得優勢（10：7）被對手以壓迫式攻擊追至 10：9 之後立即改變策略而以壓迫與中場進攻為戰略，此改變破壞對方節奏後生效。

從得分模式中可以看出，冠軍戰中冠軍選手所使用的得分技術與策略在分佈上多達九項，足見高變化對於擅長採取守勢的選手具有較高的勝率。

在鈍劍比賽中，攻擊權常是選手在發動攻擊與第二進攻的考慮因素，此項考慮亦往往給對手製造許多攻擊機會，從冠軍戰中，波蘭選手一味採用壓迫方式進攻，卻反而製造許多讓對手利用其第一攻擊未得手的時機，以第二攻擊或追擊方式取得有利得點機會，此與男子選手具有較多的戰術變化與臨場技術應用有關外，當然亦與技術變化有關，如冠軍選手的攻擊及包含了後甩、飛刺、甩背與各種前刺，相反的，亞軍選手應用壓迫性戰術在對手將出界前取得分數，而冠軍選手僅在己方底線有二次得分，表示在鈍劍比賽中，退至己方底線實為極為不利的戰術。

第二節 銳劍

銳劍 (Epee) 比起軍刀和鈍劍，銳劍加入奧運項目晚了四年，在第二屆奧運 (1900 年) 始成為正式項目，雖然在比賽中似乎稍晚，但在決鬥時期卻是主流項目，在銳劍比賽中，全身所有部位都是有效得點部位，因此在臨場技術上，攻擊中仍必需避免被對方刺中，造成雙方均為有效得分。因此，在比賽中往往是費時最久的項目，在勢均力敵的情況下，雙方選手均採取謹慎態度而對峙三回合後，才於最後一分鐘以一點決勝負的場面經常可見，足見其緊張與精彩程度。

由於銳劍並沒有攻擊權問題，因此在劍尖攻擊到對方有效部位時，僅有二十五分之一秒的時間內可以造成雙燈情況，這使得選手在比賽時所採取的戰略更顯得重要與具有關鍵性。

從國內歷年參加國際比賽的成績而言，銳劍是成績最佳的項目，而國內為提昇競技水準，每年均由擊劍協會主辦國際劍總所認可的 GP 大獎賽 (首次於八十六年在桃園巨蛋舉行)，成為全世界每年僅有四次的 GP 大獎賽主辦國，吸引了許多國際級好手到國內比賽，也因此增加了國內選手觀摩與磨練的機會，並直接促使國內銳劍在技術水準與國際比賽成績較其它劍種為佳，亦證明大獎賽對國內選手所具有的效益是頗值肯定的。

本次世青比賽中，國內所派出的銳劍選手最多，並均通過分組預

賽的考驗而進入複賽，雖然最後並沒有任何選手進入前 32 強，但成績已有普通性成長，為能更進一步了解前四強選手的比賽情況，茲將其得分概況分析如下：

表 4-13 十七歲以下女子組銳劍準決賽比賽概況（一）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
F R A Vifnard (法右)	技術應用	J	D3	I	D2	^T FY	FY	YJ	A	YA	Y	Y	F	YJ	A	YF	a=2=13.3%,D=2=13.3% F=1=6.7%,FY=2=13.3% Ya=1=6.7%,Y=2=13.3%
	得分場地	中	乙	甲	甲	乙	甲	乙	乙	乙	乙	甲	甲	甲	甲	甲	I=1=6.7%,YJ=1=6.7% YF=1=6.7%
	相關記錄					手	手		腳		手	手					中=1=6.7% 甲=8=53.3% 乙=6=40%
S W E Larsson (右)	技術應用	J	AJ	AJ	A ^T	AJ	AJ	FD									a=1=14.3%, aJ=4=57.1%
	得分場地	中	乙	乙	乙	乙	乙	乙									J=1=14.3% FD=1=14.3%
	相關記錄																中=1=14.3% 乙=6=85.7%

表 4-14 十七歲以下女子組銳劍準決賽比賽概況（二）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
S U I Marty (右)	技術應用	^T H	J	J	J ^T	A	H	JA	HY	^H A J	J	H	J	JA			a=1=7.7% H=5=38.5%
	得分場地	甲	乙	中	中	乙	乙	甲	甲	甲	甲	甲	乙	乙			J=5=38.5% Ja=2=15.3% 中=2=15.3%
	相關記錄					飛刺											甲=6=46.1% 乙=5=38.5%
R O M Branza (左)	技術應用	H	A	^T A	D2	J	J	JA ^T	JY	YA	HJY	J	AB	A	J	JY	a=3=20%, ab=1=6.7%
	得分場地	中	乙	乙	中	甲	中	中	乙	乙	乙	乙	乙	甲	甲	甲	D=1=6.7% JY=3=20% H=2=13.3%
	相關記錄		內甩手	刺手						手腕							J=4=26.7% Ja=1=6.7%

表 4-15 十七歲以下女子組銳劍決賽比賽概況

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
ROM Branza (左)	技術應用	J	A ^T	J	A	A	YA	YA _T	A	D2	YA	HA	YA	D	J	JA	a=4=26.7%, Ya=4=26.7% D=2=13.3% Ha=1=6.7% J=3=20% Ja=1=6.7% 甲=2=13.3% 乙=12=80% 中=1=6.7%
	得分場地	乙	乙	乙	乙	乙	乙	乙	乙	乙	中	乙	乙	乙	甲	甲	
	相關記錄									手臂	手臂		手臂			對方未中	
FRA Vignard (法右)	技術應用	J	YA	A	YA _T	A	J	A ^T	A	D3	J	D2	J				a=4=33.3%, Ya=2=16.7% D=2=16.7% J=4=33.3% 甲=66.7% 乙=4=33.3%
	得分場地	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲 _底	甲	乙	乙	乙	乙				
	相關記錄		手			上而 下足											

由表 4-13 可以看出，持法式握把的法國選手 Vignard 在比賽中採取守勢或在後退中的得分計有八點，而主動攻擊的得分則僅有二點，而七至十點的得分場地在對方場地內是由於在比數上已有一點的領先，是以採取直接攻擊再得一點後，改用壓迫對手，待其出手後進行還擊，並得到二點，隨後再領先四點的情形下又以誘導方式讓對方先出手後再進行間隙攻擊，由此可以看出選手在戰術上的靈活，反觀落者的 Larsson，在第一回合中僅以 4：5 落後一分，而第二回合卻無法再有效得點，此可從其七分得分中有六分是採取主動，卻在休息後使對手捕捉到其攻擊特性，利用法式的變化與腳步閃避其攻擊並進行還擊，迫使對方（敗者）在節奏上大亂而落敗。

表 4-14 是一場同時進攻的比賽，兩者均有七分是處於雙得分情況下的得分，獲勝的羅馬尼亞選手 Branza（以左手持劍）在第一回合中以 3：1 小幅領先，主要在於掌握有利時機主動攻擊得點，第二回合中除以連續攻擊得到第四點外，五至七點都是在同時進攻下的雙得

分，第三回合後則以攻守並重的方式作為主要策略，其目的在於維持領先三分的優勢，造成 Marty 雖然在第三回合極力搶攻得到九分且高於對手一分，卻無法改變落敗事實，再從勝者第十四與第十五點都是以雙得分策略所得，足以說明其心態在於穩操勝券並避免無意義失分，在求勝策略上是非常巧妙的應用。

表 4-15 是決賽情況，從表上可以看出在第一回合法國選手 Vignard 以 4：2 暫時領先，第二回合開賽後還一度以 6：3 領先，但在第二回合結束時卻被追成 7：7 平手，迫使原本採取後退並固守己方場地的法國選手不惜採取主動，並於對方場地內得到四分，但冠軍選手在第八到第十二點都是應用策略並採取主動攻擊，到了決勝的第十四與十五點開始採取雙得分策略，利用其領先四分且進入第三回合的優勢情況下迫使擅於守勢的法國選手進攻，造成 14：10 的絕對優勢後再以雙得分獲得冠軍，由以上說明了銳劍在領先情況下，雙得分將可造成對手的高度壓力。

表 4-16 十七歲以下男子組銳劍準決賽比賽概況（一）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
ITA Uogna (左)	技術應用	A	A	A	A	J	A ^T	D	J								a=5=62.5%, D=1=12.5%
	得分場地	乙	乙	乙	乙	中	乙	乙	乙								J=2=25% Ja=1=6.7% 甲=0
	相關記錄																乙=7=87.5% 中=1
FRA Grwmier (法左)	技術應用	A	D	D	A	J	D	B	B ^T	F	J	A	B	B	D	A	a=4=26.7% b=4=26.7% D=4=26.7%
	得分場地	甲	甲	甲	甲	中	乙	甲	甲	甲	甲	乙	乙	甲	甲	乙	J=2=13.3% F=1=6.7%
	相關記錄									手臂		足					甲=10=66.7% 乙=4=26.7% 中=1=6.7%

表 4-17 十七歲以下男子組銳劍準決賽比賽概況（二）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
UKR Tichko (左)	技術應用	J	J	D ₂ ^T	A	A	J	D	J	A	A	J ^T	J	D ₂	J	B	a=4=26.7% b=1=6.7% D=3=20% J=7=46.7% 甲=8=53.3% 乙=5=33.3% 中=2=13.3%
	得分場地	中	甲	乙	甲	乙	甲	甲	乙	中	乙	乙	中	甲	甲	甲	
	相關記錄															一分	
GER Cudwikow (左)	技術應用	J	B	J	A ^T	B	J	A	J	J ^T	A	J	A	J			a=4=30.7% b=2=15.4% J=7=53.8% 甲=3=23.1% 乙=6=46.2% 中=4=30.7%
	得分場地	中	乙	乙	中	甲	乙	中	甲	甲	乙	中	乙	乙			
	相關記錄							手腕									

表 4-18 十七歲以下男子組銳劍決賽比賽概況

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計	
FRA Grwmier (法左)	技術應用	A	J	A ^T	A	YA	YA	B	YA	FA	YA _T	YA	YA	C	YA	YA	a=3=20% b=1=6.7% C=1=6.7% J=1=6.7% Ya=8=53.3% Fa=1=6.7% 甲=13=86.7% 乙=2=13.3%	
	得分場地	甲	甲	乙	乙	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	
	相關記錄																	
UKR Tichko (左)	技術應用	J ^T	A	YA	A ^T	A	A										a=4 J=1 Ya=1 甲=0 乙=6=100%	
	得分場地	乙	乙	乙	乙	乙	乙											
	相關記錄																	

十七歲以下男子組銳劍進入前四強的選手有一個共同特色，全部都是左手持劍，此與青年女子組鈍劍相同（詳見表 4-7 4-9，4-17 4-18）其中法國選手持法式握把，其餘則為槍式握把，在第一場準決賽中，可以看出持法式的法國選手 Grwmier 在前十點中有八點是在退至己方場地內才發動攻擊與進行連續攻擊，所採取的策略是先退後攻，但在第十一、十二點後則採取壓迫式的進攻，以取得絕對優勢，十三、十四再以手勢得分，再從決勝的第十五點，用已取得六點之大幅領先，可以發現完全採取主動，而從得點技術觀之，可以發現有十

點 (66.7%) 是以主動方式進攻得點 (a、D、J), 反觀義大利選手在前六點的得點中, 完全是在發動第一攻擊中得點, 亦可說明具有極高的求勝意志, 所得八點中則全屬主動攻擊得分, 比賽結果落敗的主因可從 Grwmier

得點中有四點是撥擋還擊, 一點是後退攻擊, 以整體技術發揮而言, 落敗主因即明顯看出是法國選手有極佳的撥擋還擊能力 (四次), 連續攻擊的成功率亦較高。

表 4-17 的準決賽第二場比數 15 : 13, 第一回合烏克蘭選手以 3 : 4 落後, 其中有二點屬雙方分, 第二回合則充分發揮主攻, 分別有三次雙得分與四次直接攻擊得點反以 11 : 9 領先, 第十五點以撥擋還擊得分, 顯示了德國選手在 14 : 13 的落後不利因素下, 企圖以第一攻擊得點, 卻被對方以一分位撥擋刺中腹部得分而落敗, 從整場比賽來看, 雙方共有七次是雙得分, 四次是直接攻擊得點, 兩者可謂勢均力敵, 勝敗的主要關鍵在於烏克蘭選手的追擊中之第二攻擊明顯優於對手。再從得點場地來看, 獲勝的選手所採取的策略仍以先退再攻的策略佔較高比例, 而採壓迫式的德國選手則以中場及對方場地為主要得點區, 再從其得分模式中有十一點是採攻勢, 可以看出烏克蘭選手獲勝主因在於有較高的準確性。

表 4-19 青年組男子銳劍準決賽比賽概況(一)

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
FRA Bouzaid (左)	技術應用	H _Y	J _Y	C	J _Y	J _Y	B			本場比賽結果為 7:6,雙方第一回合均未出手,第三回合於 6:6 時雙方未在出手時間尚餘一分五十二秒,雙方以跑燈方式由德國選手取得攻擊權							
	得分場地	甲	甲	甲	甲	甲	甲			J _Y =3=50% H _Y =1=16.7% C=1=16.7% B=1=16.7%							
	相關記錄	1:27	0:26	0.18	0.07		T			甲=100%							
GER Pfeuffer (左)	技術應用	J	A	JA	D ₃	D	JA	Y									A=2=28.6% J=3=42.8% D=2=28.6% Y=1=14.2% 甲=2=28.6% 乙=5=71.4%
	得分場地	乙	乙	甲	乙	乙	乙	甲									
	相關記錄	0.26	0.14	0.07 T		敲	飛 T	優先權									

表 4-20 青年組男子銳劍準決賽比賽概況(二)

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
CHN 王利 (右)	技術應用	D ₂	BD ₂	Ja	H	B	Bd	CI	A	BJ	BD ₄	JY	JY	BB	C	D ₂	A=1=6.7% B=2=13.3% BD=3=20% BJ=1=6.7% D ₂ =2=13.3% JA=1=6.7% JY=2=13.3% 甲=12=80% 乙=2=20%
	得分場地	乙	甲	甲	中	甲	甲	甲	乙	甲	甲	甲	甲	甲	甲	乙	
	相關記錄								甩手								
UKR Khvorost (右)	技術應用	A	D ₂	JY	JA	D ₄	JA	JA									A=1=14.2% D=2=2.8% JA=3=42.9% JY=1=14.2% 乙=100%
	得分場地	乙	乙	乙	乙	乙	乙	乙									
	相關記錄	敲		T			敲	敲									

表 4-21 青年組男子銳劍準決賽比賽概況(三)

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
GER Pfeiffer (左)	技術應用	J	JY	A	D ₃	A	C	A	J	A	JC	BD ₃	JD	A	A ₂	YD ₃	A=6=40% BD=1=6.7% J=2=13.3% JY=1=6.7% JC=1=6.7% JD=1=6.7% YD=1=6.7% C=1=6.7% D=1=6.7% 甲=3=20% 中=3=20% 乙=9=60%
	得分場地	中	中	乙	乙	乙	甲	乙	乙	乙	甲	中	乙	乙	乙	甲	
	相關記錄			足				底					飛 T		飛	底	
CHN 王利 (右)	技術應用	J	J	BC	B	D ₃	A	DB	JY	JD	BD	BJ					J=2=18.1% A=1=9.1% B=1=9.1% BC=1=9.1% BD=1=9.1% DB=1=9.1% BJ=1=9.1% JY=1=9.1% JD=1=9.1% % D ₃ =1=9.1% 甲=6=54.5% 乙=3=27.3% 中=2=18.2%
	得分場地	中	中	甲	甲	乙	乙	甲	甲	乙	甲	甲					
	相關記錄			手	B 後	一 分位	敲	底				J					

青年男子組銳劍比賽是一項極為精彩與緊張的比賽項目，亦是國內在劍種上最具競爭力的項目，在本比賽中的第一均準決賽中，雙方選手均極為小心，第一回合及第二合前一分半鐘都沒有主動出手或誘迫對方出手，真下竹比賽分數出現較密集的是在第二回合最後三十秒，但進入第三回合則又進入對峙狀態，從比概況表中，可以看出法國選手完全採取守勢，在第二合回領先一分的情況下，第三合回仍未見主攻得分，反被德國選手 Pteitfer 主攻追平，進入第三回合，在德國選手取得優先權之情況下，法國選手仍未有進攻動作而拱手將勝利讓出，此結果實令人感到意外，亦可看出其策略應用極為不智，也可能是過於緊張而未能在一分內出手鄉力反視德國選手在取得優先權的清況下，利用法國選手不見攻擊動作，採用壓迫與退守勢成功拖完時間而得分，策略應用極為成功。

第二好準決賽，大陸選手以其優勢體型與各種不同分位，進攻策略，在第一回合中使以 7:3 取得優勢，從其得分場地看，王利在策略上是先引誘對手前進，並蘇用接近係區域讓對手出手攻擊，此可由得分中有撥擋還擊六次，間隙攻擊與連續攻擊各二次看出其策略，此種利用對手攻擊未得點後的還擊在身高佔優勢的選手而言是一項極具效益的得分策略。反觀烏克蘭選手的得分均在對方均地內，得分中有三次是主攻但卻是雙方得分。是其在落後 5 分之後，烏克蘭選手的進攻已須得遲疑，致大陸選手第 13 之 15 分的得分都屬於技術性的守勢得分，由此可以說明烏克蘭選手的出手已變慢且沒信心。

決賽的兩位選手共同點是身材高大（都在 190 公分以上），右手持槍把式劍，從二者得分分析中可以看出冠軍的德國選手採取了主擊策略，而大陸選手則仍企圖以準決賽中的策略應敵。

從第一、二點可以看出，開賽後二者均試圖搶，但旋即大陸選手立即攻變以撥擋方式企圖單點得分，此策略亦造成二次成功。第一回合結果雙方 12:11，此時在分數比上對大陸選手造成了較重的心理壓

力，反觀對德國選手而言則有賭雙燈把比分越拉近 15 的絕對優勢，相對大陸選手已不能輕易造成雙得分有太多的優勢可以放手一博，這種心理優勢在二次攻擊得分後已完全控制局面，這也是第 15 點是採取守勢退到己方底係再連續攻擊得分的關鍵，此時對大陸選手而言，燥且未能掌握尚有第三回合的時間則是造成第二回合中未得分的主因。

表 4-22 青年組女子銳劍準決賽比賽實況(一)

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
CHN Zhong wei	技術應用	J	J	J	J	D ₂	A	A	A								A=3=37.5%J=4=50%D ₂ =1=12.5% 乙=8=100%
	得分場地	乙	乙	乙	乙	乙	乙	乙	乙								
	相關記錄	底 T	底	底 T		底		底	T								
GER Osyczka	技術應用	C	C	JY	JY	DY	JY	JY	A	A							C=2=22.2%JY=4=44.4% A=2=22.2%D=1=11.1% 甲=7=77.8%乙=2=22.2%
	得分場地	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	乙	乙							
	相關記錄	底足	底手	底 T	底	底	底 T		底	0.0 2							

表 4-23 青年組女子銳劍準決賽比賽實況(二)

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
CHN Li Na	技術應用	A	A	D ₃	A	A	A	HD	E								A=5=62.5%D=1=12.5% D ₃ =1=12.5%E=1=12.5% 甲=1=12.5%乙=5=62.5% 中=2=25%
	得分場地	中	乙	乙	乙	中	乙	中	乙								
	相關記錄	T 0.33	1:22	1:14	T 0.42	後跟	底		0.05 底								
GER Neidemann	技術應用	B	A	A	C	A	HD ₂	H	A	A	A						A=6=60%B=1=10%H=2=20% C=1=10% 甲=1=10%乙=1=10%中=8=80%
	得分場地	中	乙	中	中	中	中	中	中	甲	中						
	相關記錄	T 手	1:37	0.38	T 0.20	足 1:26		刺	敲	架	0.04						

表 4-24 青年組女子銳劍準決賽比賽實況(三)

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
GER osyczka	技術應用	HY	A	J	J	J _Y	A _Y	C	J _Y	J _Y	A						A=3=30% H=1=10% J=5=50% (J _Y =3) C=1=10% 甲=9=90% 乙=1=10%
	得分場地	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	甲	乙						
	相關記錄	1:14	底 0.56	底 T 0.02	底			D 得 點	底	底 T	底						
GER Neidema nn	技術應用	J	J _Y	A	A _Y	J	A	J	J	D ₃							A=3=33.3% J=5=55.6% D= 1=11.1% 甲=1=11.1 乙 =8=88.9%
	得分場地	乙	乙	乙	甲	乙	乙	乙	乙	乙	乙						
	相關記錄	底 T	底	手	底		手	底	底	底 TT							

青年組女子銳劍準決賽第一場在第三回合乎手後以一點決勝負，於表 4-22 可以看，大陸選手似乎都是將德國選手壓迫到底線後再攻擊將點，從單均看來，主控權係在大陸選手容薇，但再看決賽時 Dszyka 的得均地，便可看出這均比賽事實上是由德國選手在控制比賽節奏，其主要策略是將對手引到己方底線後，利用對方出手未中立即進行間隙攻擊與進行同時出手造成雙得分，此策略主要目的在仿造成對手在攻擊時會產生下列思想，一、利用佯攻造成對手出界得分，二、為防止雙得分企圖攻擊一分位方向之手臂或前臂，三、利用第二攻擊迫使對手在無路可退下倉促出手，由於思想複雜，造成在下定進攻策略時給予對手較多的觀察與準備時間，或因為佯攻意圖壓迫出界造成對手作出間隙攻擊時機，此種先將表面優式讓予對手的策略充分表達出對自己的信心。

再從第一回合德國選手以 3:1 領先大陸選手容薇，第二回合以 6:3 領，第三回合時，容薇明顯改變策略於對方中均得分，在搶攻與破壞對手節奏下終均以 8:8 平手，在取得優先權的情況下，容薇改採守勢，但由於未能守住最後二秒而被對手搶攻得分，此結果若能在最後五秒內再改採長距離進攻，相信情況將會改變，因此，可以肯定說明其守勢策略應用在最後關頭是錯誤的。

第二場李那對德國 Neidmann 的比賽，第一回合結束雙方分別於

後 33 秒及 16 秒得分比數 1:1，第二回合結束則以 4:4 平手，得分偏低顯示對方在出手方面都極為小心。

第三節 軍刀比賽分析

在擊劍比賽中，軍刀項目由於速度快，攻擊方式涵蓋砍劈擊刺擊，並且還必須在具有攻擊權的條件下才能算得點，因此，雖然有電審器輔助判決，但在雙燈同時都亮的情況下，仍需要由裁判依雙方動作作出判決，但由於軍刀動作極快，裁判亦會有誤判的可能發生，因此軍刀成了最常被爭議的對象，而選手若是心理素質不夠強韌，異常會有因裁判判出與選手認定的結果互異時，牽動了選手的情緒，連帶的破壞了選手的比賽節奏與精確度，使對手有更多的攻擊契機。

以本比賽中青年組為例，美國選手 Lee Ivan 在決賽中，在烏克蘭以 3：6 落後時。接連四次由裁判判出得點後，反以 7：6 超前，造成美國選手在情緒上有很大的起伏，造成了選手 反壓迫進攻的方式退守並讓對手在己方場地內連續得兩分，進入對手第十四與第十五點時，連同時攻擊都無法擊中對手，這便是心理被裁判影響而落敗的結果。

軍刀比賽中，最常見到的是裁判在裁判喊開始的時候，雙方選手各自向前踏出一小步後立即進行長刺攻擊，此接近同步的動作看來

幾乎是同時完成攻擊，但裁判可依雙方發動攻擊的動作先後與姿態作成由何者取得攻擊權得分，亦可做成同時攻擊的判決（雙方都不得分），因此，選手亦常態用不同策略誘導對手以營造出攻擊權，也使得比賽更為精采。

本屆世青擊劍錦標賽軍刀項目分析詳如表 4 25~4 - 36

表 4-25 十七歲組女子軍刀準決賽比賽概況（一）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
FRA Perrus (右)	技術應用	A	C	A	A	A	B	C	A	E	CA	A	CA	A	A		A=8=57.1% (雙=5) CA=2=14.3%
	得分場地	中	甲	中	中	乙	中	甲	中	乙	甲	中	中	乙	中		B=1=7.2% (雙) C=2=14.3%
	相關記錄				雙	雙	雙		雙			雙	雙	雙			甲=3=21.4% 乙=3=21.4% 中=8=57.1% 雙=7
USA Zagunis (左)	技術應用	G	C	A	B	B	A	DB	A	A	E	A	B	C	E ₂	A	A=6=40% (雙=4) B=3=20% DB=1=6.7%
	得分場地	乙	甲	中	乙	乙	乙	乙	中	中	乙	中	甲	中	乙	中	C=2=13.3% E=2=13.3% G=1=6.7%
	相關記錄	雙		雙			雙		敲	雙		雙					甲=2=13.3% (雙=4) 乙=7=46.7% 中=6=40%

表 4-26 十七歲組女子軍刀準決賽比賽概況（二）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
UKR nedachko uv	技術應用	aG	b	a	b	a	a	a	a	E ₂	a	a	E	A ₂	E	a	A=9=60% (雙=2) B=2=13.3% E=3=20% G=1=6.7%
	得分場地	乙	甲	中	中	中	中	中	乙	乙	中	乙	乙	乙	乙	中	甲=1=6.7% 乙=7=46.7% 中=7=46.7%
	相關記錄					雙		刺	五分位		雙						
TRA uergnf	技術應用	E	E	E	b	A	c	a	a	a	C	E	C	a			A=6=46.3% (雙=2) B=1=27% C=3=23.1% (雙=1) E=4=30.8 (雙=2)
	得分場地	乙	乙	乙	甲	中	甲	中	乙	中	甲	中	中	甲			甲=4=30.8% (雙=4) 乙=4=30.8% 中=5=38.5%
	相關記錄		雙	雙				雙			雙						

表 4-27 十七歲組女子軍刀決賽比賽概況（三）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
USA zagunis	技術應用	B	B	C	A	B	AG	C	C	B	A	A	B	C	A	B	A=4=26.7 (雙=3) B=6=40% C=4=26.7% G=1=6.7% 甲=3=20% 乙=5=33.3% 中=7=46.7 (雙=6)
	得分場地	甲	中	中	乙	中	乙	甲	乙	中	中	中	甲	乙	乙	中	
	相關記錄			雙	雙	雙					敲	雙	雙		雙	先A	
UKR nedachkov	技術應用	C	B	C	A	A	A	C	A	A	A						A=6=60% (雙=2) B=1=10% C=3=30% 甲=2=20% 乙=2=20% 中=6=60% (雙=3)
	得分場地	中	甲	甲	中	中	中	中	乙	中	乙						
	相關記錄			雙	雙		雙										

在十七歲女子軍刀四強中，發現打法上所應用的策略並不多，採取主動攻擊中第一攻擊得點為主要策略，決戰場地多選擇在中央部位，此現象係因軍刀在打法上有一項稱為 Simple direct (簡單的直接進攻)，這種打法通常發生在裁判喊開始後由雙方選手作出，在同時互中的情況下，二者往往都無法得分，但若有一方被裁判視為具有攻擊權時則可得到一分。在一般情況下 Simple direct 除被視為得分利器外，亦是破壞對方節奏與策略及調整自己的攻擊節奏的方法，此打法亦是國內選手近年來極為常見的策略。

由於 Simple direct 屬於同時打法，裁判的主觀意識也就顯得容易影響戰局，因此，對自己深具信心的選手往往還會選擇撥擋還擊與 Counter-attack 作為對戰時的應用策略，避免交鋒過程中出現過多的雙燈現象。

從美國選手 Zagunis 與法國 Perrus 的對戰中，兩者比數僅有一點

之差，雙方在簡單直接攻擊中分別有四次及五次係在雙燈情況下由裁判給分，而法國選手以雙燈具攻擊權的得分為七分，美國選手為四分，但美國選手在撥擋還擊的單燈得分有四分且均為單燈，顯見撥擋還擊能力強過對手，再從法國選手在得分場地中有三次是在己方場地，比美國選手多一點，但在對方場地的得分則以 3：7 遠低於 Zagunis，足見在策略上採取較保守的態度，再從 Zagunis 得分中有四分是在對手出擊後的反擊與一分在對方出界下得分，更可印證兩者採取策略上的差異。

在看 Nedachkouv 與 Uergnf 的對戰，發現這場比賽的雙燈情形極少，兩者合計僅發生六次，佔總分的 21.4%，再從兩者的得分技術分析，可以發生共有七次是屬於追擊得分，此代表了兩者在第一次出手得點上並不如意，且攻擊後都採取了急退策略，引致追擊得分遠高於撥擋還擊，此結果又與兩者在對戰中均保持較遠的對峙距離有關，值得一提的是比賽過程中，烏克蘭選手 Nedachkouv 曾以 14：6 大幅領先，但卻一度被搶攻到 12：13 的一分差距，此再看 Uergnf 自第七分以後的得分方式與前四分完全不同，即可看出在戰術應用上有了明顯自守勢改為攻勢與取得主導的情形。

在最後一點中，Uergnf 仍意圖以 Counter-attack（反攻）打法，避免有雙燈的情形，而 Nedachkouv 則在急於搶攻及在賭一點的情況下

採取了 Stride-attack 的複合式攻擊，經於取得致勝分，未讓對手已撥擋還擊或間隙反攻或追擊得分，主要因素在於這一件的跨步距離極大，亦可看出選手在這個攻擊動作上頗有一擊致勝的想法，因為，智這種出擊方式若未能擊中對手，在防守上除了撥擋外，幾乎已無法應用腳步改變戰況，被反擊的機率接近百分百，由這一劍，充分表現出軍刀技術與腳法的精采賽事，此可由雙方共 26 點得點中有七點是反攻，七點是撥擋還擊，其中還有一點是追擊進攻與防守導致出界，十次的主動攻擊中有五次是單燈得分，甚至有先攻再撥擋還擊的精采動作。從兩位選手的攻防策略中可以看出，在開賽初期兩位都採取了伺機而動的策略，因此極少有同時的發動攻擊的情形，以冠軍選手 Zagunis（左手持劍）而言，採取主動進攻得點只有五分，其餘十分則在對手出手後才得到攻擊得點，在比對準決賽中的得分概況，發現其採取主攻第一動作的次數較其他選手少，但撥擋回擊得分則最多，由此說明了女子軍刀比賽中，擁有優異的撥擋還擊能力是致勝的重要要件。

從整體而言，軍刀比賽的場地應用仍以中場為主要決戰場地，此亦說明了選手必須在極短的時間內想定進攻或防守的策略，並能在極短的時間內因應對手變化出不同的臨戰技巧，因此，在訓練上有別於銳劍與鈍劍，對於腳法的要求亦特更高。

表 4-28 十七歲組男子軍刀準決賽比賽概況（一）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
POL palasz	技術應用	E	C	D	C	A	C	A	A	I	A						A=4=40% (雙=3) C=3=30% (雙=2) E=1=10%D=1=10%I=1=10% 甲=4=40%乙=4=40%
	得分場地	乙	甲	中	甲	乙	甲	乙	中	甲	乙						中=2=20%比賽時間 44 秒
	相關記錄				雙	雙	雙	雙			雙						
	技術應用	H	A	F	H	A	C	F	C	A	A	H	B	A	C	B	A=5=33.3% (雙=4) B=2=13.3%C=3=20% (雙=2) H=3=20% (雙=3) F=2=13.3% (雙=2) 甲=1=6.7% 乙=3=20% 中=1=6.7% 雙=10
	得分場地	中	乙	中	中	中	乙	中	乙	甲	中	中	中	中	中	甲	
	相關記錄	雙	雙	雙	雙	雙	雙	手	雙	雙	雙	雙					

表 4-29 十七歲組男子軍刀準決賽比賽概況（二）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
UKR shturbabin	技術應用	H	A	B	A	G	A	H	A	C	H	B	A				A=5=33.3% (雙=4) B=2=13.3%C=1=20% (雙=2) H=3=20% (雙=3) F=1=13.3% (雙=2) 甲=1=8.3%乙=3=25% 中=8=66.7% 比賽時間 38 秒 雙=10
	得分場地	中	中	中	乙	乙	中	中	乙	甲	中	中	中				
	相關記錄	雙	雙	雙	2			雙		雙	雙		雙				
FRA martin	技術應用	B	A	C	A	E	B	AB	AB	A	F	H	C	H	H	H	A=3=20% (雙=1) AB=2=13.3% (雙=1) C=2=13.3% (雙=2) B=2=13.3% (雙=1) E=1=6.7%F=1=6.7%H=4=26.7% (雙=4) 甲=1=6.7% 乙=4=26.7% 中=1=6.7% 雙=9
	得分場地	中	乙	中	乙	乙	甲	中	中	乙	中	中	中	中	中	中	
	相關記錄	雙	雙	雙					雙			雙	雙	雙	雙	雙	

註:13-15 點得分保持對手背叛縮手同時攻擊

表 4-30 十七歲組男子軍刀準決賽比賽概況（三）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
USA Hagamen	技術應用	HB	H	A	D ₂	F	H	A	D ₂	H	A	EA	AI	I			A=3=23% (雙=1) D ₂ =15.4%H=3=23% (雙=3) HB=1=7.7%I=1=7.7% 甲=1=7.7%乙=7=53.8% 中=5=38.5 雙=5
	得分場地	中	中	乙	乙	甲	中	中	乙	中	乙	乙	乙	乙			
	相關記錄	雙	雙	手		手	雙			雙	雙		手				
FRA Martin	技術應用	I	H	A	I	FC	D ₂	A	B	H	A	HA	A	H	H	FB	A=4=26.7% (雙=2) B=1=6.7% (雙) I=2=13.3% (雙=1) H=5=41.6% (雙=4) FC=1=6.7% (雙) FB=1=6.7%D ₂ =1=6.7%
	得分場地	甲	中	乙	中	甲底	乙	甲	乙	中	甲	中	中	中	中	乙	
	相關記錄		雙	手	雙	雙		雙	雙	雙	雙			雙	雙		

男子十七歲組軍刀準決賽第一場是一場雙燈出現極多的比賽，獲勝的美國選手 Hagamen 在前十一點有十點是在雙燈下所得點，僅有的單燈是在進攻落空後於退守中偷手而得點，從表 4-28、4-29，可以發現女子組應用同時進攻的策略與男子組有很大的差異，此與女子組的體能速度低於男子應足最主要的差別，男子組可以在裁判下令後以極大的速度連續多次進行同時進攻，但女子則極為少用，在看第一場準決賽，兩位選手主攻得分分別為五次及四次，反攻同為三次，但同時進攻則為 3：0，後退中的還擊進攻亦為 2：0，須見美國選手在戰術應用上所採取的是強攻與速退策略，而波蘭選手 PaLasz 則採取了先以對手出擊後再進行追擊與還擊。

再從表 4-28 中可以發現，Hagamen 前十一次的得點幾乎全為雙燈，但後四點無論是撥擋還擊，反攻或主動進攻均是單燈，而 PaLasz 所得十分中僅有五分是雙燈所得，比賽選手在雙燈得分上佔不到便宜的情況下，造成在心態上受到極大的影響，也因此使出手動作有些遲疑，讓對手在後四點均以單燈得分（最後三點同時進攻烏克蘭選手均被判傷手），這充分說明了選手在心理素質上有許多不成熟與情緒控制不佳，否則，依其得分技術分析，兩者的實力應在伯仲之間。

準決賽第二場賽事也是一場 Simple direct attack 的比賽，雙方共有七次是在此策略下由裁判依攻擊權給分，此策略亦為男子組選手的

常見打法，「比快」似乎是軍刀選手所追求的共同目標，也由於兩位選手所使用的基本策略相同，在場地上的統計有十八分是在中場所得，估計有分數的 66.7%，反觀再己方的場地得分各僅有一點，分別是在反攻與撥擋回擊中所得，更可看出兩位選手對堅守防線的重視。

決賽第一點由法國選手 Martin 以退守的方式和美國選手 Hagamen 出手未中後再進行追擊奏效後，兩者即多次應用同時進攻得分，法國選手再度應用後退在追擊與反攻策略得分，隨即應用主攻與撥擋，在取得 8：6 優勢後，改變以多樣變化策略的進攻，採取了簡單的直接攻擊策略，其目的為保持領先，而美國選手在同時進攻較顯弱勢的情況下與掌握對方意圖後，亦以退為進的策略得到三分，此變化則讓法國選手在第十五點上突然改變進攻節奏，反以後退撥擋方式得分而獲勝。

從決賽中，可以看出兩位選手在戰術應用上的靈活變化，亦可發現簡單直接進攻技巧對於緊張或落後的選手是一種對自己不利的打法，這種不利因素主要來自於「想」太多，致使選手在腳步與出手果決性上居於劣勢，此亦為本研究的重大重要發現。

表 4-31 青年組女子軍刀準決賽比賽概況（一）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
FRA Tonya	技術應用	A	H	C	C	C	B	A	B	A	A	H	H	A			A=5=38.5% (雙=2) B=2=15.4% (雙=2) C=3=23.1% (雙=2) H=3=23.1%
	得分場地	中	甲	甲	甲	甲	甲	乙	中	甲	中	中	中	中			甲=6=46.2% 乙=1=7.7%
	相關記錄			雙		雙	雙		雙			雙	雙	雙			中=6=46.1% 雙=7
USA Zagunis	技術應用	H	E	BB	B	A	C	H	A	A	R	H	H	B	A	B	A=4=46.2%(雙=4) B=4=26.7% C=1=6.7%
	得分場地	乙	乙	乙	乙	乙	中	中	乙	乙	乙	中	中	中	中	中	E=2=13.3% H=4=26.7(雙=4) 甲=0 乙=8=53.3% 中=7=46.7% 雙=7
	相關記錄	雙						雙	雙	雙		雙	雙		雙		

表 4-32 青年組女子軍刀準決賽比賽概況（二）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
USA Jacobson	技術應用	H	A	A	H	H	H	C	C	C	I	A	H	A	HB	I	A=4=26.7% HB=1=6.7%
	得分場地	中	乙	乙	甲	中	中	中	中	中	中	乙	中	乙	甲	甲	C=3=20%(雙=3) I=2=13.3% H=5=33.3% (雙=5) 甲=0 乙=4=26.7%
	相關記錄	雙			雙	雙	雙	雙	雙	雙	雙	手	雙		雙		中=8=53.3% 雙=10
CHN TANxue	技術應用	A	B	B	A	B	A	H	CI	C							A=3=33.3%(雙=2) 3=33.3%(雙=3) 1% CI=1=1.1% 甲=1=1.1% 乙=6=66.7% 中=2=2.2
	得分場地	乙	乙	乙	乙	乙	中	中	甲	乙							
	相關記錄		雙	雙	雙	雙	雙	雙									

表 4-33 青年組女子軍刀準決賽比賽概況（三）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
USA Zagunis	技術應用	B	A	A	B	H	B	A	A	A	H	AB	D ₂	A	A	BE	A=7=46.7%(雙=2) B=4=26.7% H=2=13.3%
	得分場地	中	乙	乙	乙	中	乙	乙	乙	乙	中	甲	乙	乙	乙	乙	% (雙=1) D ₂ =1=6.7% BI=1=6.7%
	相關記錄							雙			雙			雙	雙		甲=1=6.7% 乙=11=73.3% 中=3=20% 雙=3
USA Jacobson	技術應用	E	H	A	A	A	A	B	H	A	A	A					A=7=63.6%(雙=2) B=1=9% H=2=18.2%
	得分場地	中	中	中	乙	乙	乙	甲	甲	乙	乙	中					(雙=2) E=1=9% 甲=2=18.2% 乙=5=45.5% 中=4=36.4% 雙=5
	相關記錄		雙	雙	雙	雙	雙		雙								

青年組女子軍刀準決賽比賽中繼有兩位美國選手與大陸及法國選手進行比賽，第一場比賽是一場典型的追擊與防守兩種策略的必賽，從表 4-31 的得分場地分佈，可以看出法國選手 Tonya 的得分均也集中於中場與己方場地內，再從其得分技術分析，可看出其守勢為引誘性極強的作戰策略，惟第十點以則明顯改變策略以進攻為主，戰術應用亦採取主動攻擊代替，此改變係因對手在同時攻擊佔有優勢並連續得分所致，但當 Tonya 改變策略，美國十七歲冠軍 Zagunis 亦立即採撥擋還擊方式再次領先，隨後雙方各有一次主攻得分，比數形成 13：14 由美國選手領先，當法國 Tonya 意圖搶攻之際，Zagunis 猜中對方的可能行動再度以一記漂亮的 Parry ripost 得到致勝分。

從分析中發現，Zagunis 四次的主動攻擊均在雙燈的情形下所得，相對於 Tonya 有三次反攻得分，可以說明在動作反應上法國選手似乎比較快，在看 Tonya 五次主攻中有三次是單燈，即可印證在反應上 Tonya 確實較快，其落敗主因可歸於錯估對手的攻擊距離與 Zagunis 適時改變作戰策略，從攻擊權的角度而言採取退守的模式在同時進攻與被動攻擊方面確實立於不利地位。

表 4-32 為大陸選手田素與美國選手 Jacobson 的交戰狀況，雖然比賽結果雙方以 15：9 的大差距由 Jacobson 獲勝，但可發現大陸選手在撥擋回擊的組合應用上有傑出的表現，亦可從雙燈的情形看出美

國選手的旺盛進攻慾望和出手速度之快，此推論可再由雙方共計有七次同時作出簡單直接攻擊中有六次由美國選手取得攻擊權得到證明。

從雙方得分場地與技術分析，可以發現大陸選手的得分以在美國選手採取守勢策略時佔主要部分，而美國選手第七，八，九，三點均在中場以反攻的技術得分，可見田素在對方連續三次同時攻擊得分後，一心只想要以更快的動作與對方進行簡單直接攻擊，但均被對方視破，或可以說落入對方陷阱中，致第一劍落空後立即被反擊，這是選手比賽節奏被對方主導的結果，Jacobson 第十點的戰術與前三點相同，但田素以意會對方的意圖，是以在攻出第一劍未中後便急退，導致自己反被追擊得點。

比賽差距逐漸拉開後，Jacobson 在改戰略，以主攻作為主要作法，並企圖壓迫對手，雖然田素亦因應改採反攻作為應用戰術，但為時卻以晚，最後的搶攻又是對手閃過且進行追擊，足見雙方在戰術上的應變雖然極佳，卻在速度上使兩位選手分別接受勝利與失敗的結果。

決賽是兩位美國選手的對戰，從表 4-33 的統計上；兩位選手的戰術應用與得分技術極為相近，但直得注意的是 Zagunis 的撥擋還擊明顯優於對方，利用對手進攻節奏適時以撥擋還擊得分亦是 Zagunis 的拿手，此可從其十七歲組在從雙方雙燈的得分，可以看出 Jacobson 在速度上快於對方，此亦可由冠軍選手 Zagunis 僅有三次雙燈得分中

得到證明。與青年組的比賽中，有三場比賽的最後一點都是以撥擋後的還擊所取得獲得有利的支持。

表 4-34 青年組男子軍刀決賽比賽概況（一）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
HUN Decsi	技術應用	H	B	B	A	H	A	H	A	H	H	B	H	B	H	B	A=3=20%(雙=2)B=5=33.3%(雙=1)H7=46.7%(雙=6)甲=4=26.7%=0 中=11=73.3%雙=9
	得分場地	中	甲	甲	甲	中	中	中	中	中	中	甲	中	中	中	中	
	相關記錄	雙			雙	雙	雙			雙	雙		雙	雙	雙		
USA parkr	技術應用	E	B	H	D	H	E ₂	H	A								A=1=12.5%B=1=12.5%B=1=12.5%D=1=12.5%(雙)E2=1=12.5%H=3=37.5%(雙=2)E=1=12.5%乙=6 中=2 雙=3
	得分場地	乙	乙	中	乙	中	乙	乙	乙								
	相關記錄			雙	雙	雙											

表 4-35 青年組男子軍刀決賽比賽概況（二）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
ITA Guidi	技術應用	A	C	E	C	A	C	A	A	A	A	E	C				A=6=50%(雙=4)C=4=33.3%(雙=2)E=2=16.7%(雙=1)甲=6=50%乙=4=33.3%中=2=16.7%雙=7
	得分場地	乙	甲	乙	甲	甲	甲	甲	乙	中	中	乙	甲				
	相關記錄	雙				手	雙	雙手	雙	手	雙	雙	雙				
USA Lee Ivan	技術應用	H	H	H	A	A	A	A	A	H	C	AB	C	A	A	B	A=7=46.7%(雙=4 飛刺=4)B=1=6.7%AB=1=6.7% C=2=13.3%(雙=1)H=4=26.7%(雙=4)甲=1=6.7%乙=9=60%中=5=33.3%雙=8 飛刺=5
	得分場地	中	乙	乙	乙	乙	乙	乙	乙	中	甲	乙	中	中	乙	甲	
	相關記錄	雙	雙	雙		雙	飛	飛雙	飛雙	雙		飛	雙		飛		

表 4-36 青年組男子軍刀決賽比賽概況（三）

姓名	得分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	戰術與技術統計
USA Lee Ivan	技術應用	C	B	A	A	B	A	HB	A	A	B	E	B	A ₃			A=6=46.2%(雙=5)B=4=30.8%(雙=1)HB=1=7.7%C=1=7.7%
	得分場地	中	乙	乙	乙	乙	中	中	中	中	甲	乙	中	乙			E=1=7.7%(雙)甲=1=7.7%
	相關記錄		雙	敲雙			雙		雙	雙		雙		雙			乙=6=46.2%中=6=46.2%雙=7
HUN Decsi	技術應用	H	FB	BF	A	H	A	A	A	EA	E	B	HD	H	H	H	A=4=26.7%(雙=4)B=1=6.7%FB=1=6.7%
	得分場地	中	甲	甲	乙	甲	中	甲	甲	乙底	乙	中	中	中	中	中	(雙)BF=1=6.7%(雙)EA=16.7%(雙)HD=1=6.7%(雙)
	相關記錄	雙	雙手	雙手	雙	雙	雙	雙	雙	雙	雙			雙			E=1=6.7%H=5=33.3%(雙=3)甲=5=33.3乙=3=20%中=7=46.7%雙=11

在青年組男子軍刀比賽中，有兩位美國選手進入前四強，其中 Lee Ivan 為上一屆十七歲組冠軍選手，另外參賽的有烏克蘭及義大利選手。

從表 4-36 中，可看出兩位選手共計 23 次的得點中有十二次是在雙燈下得分，得分場地亦集中於中場共有十三次，以同時進攻方式的得分亦有十次，在從撥擋還擊這項 5：1 的得分技術而言，Decsi 有三次是在退到己方場地所得，而其在己方場地的得分共有四分，足見 Decsi 退到己方場地的意圖在抓對方攻擊間隙與進行撥擋還擊，此做法亦造成對方在得分上偏向對方場地，在從 Decsi 第四分以後的分比較集中在中場，（未有超過中線）此除與對方進行多次同時攻擊外，退至己方場地容易被對手得分而改變策略則為主要因素。

從這場比賽中，可以明顯的看出男子軍刀比賽在第一時間發動攻

擊並保有 attack position (進攻姿勢) 取得攻擊權，是一項不可忽略的技術，亦印證了撥擋還擊對左右戰局的重要性。

表 4-35 為一場滿場飛刺的比賽，美國選手 Lee Ivan 除身高超過 190 公分以外，其手臂長度在行走中幾乎超過膝部，因此具有極長的攻擊距離，加上擅長於 fleche (飛刺或衝刺)，使對手極難以撥擋還擊得分，此可自決賽表 4-36 中看出，在準決賽中有五次撥擋還擊得分的烏克蘭選手 Decsi，亦僅有一次是在撥擋後第一時間內還擊，足見其攻擊距離確比一般選手長。

義大利選手 Guidi 而對手長腳長的對手，採取的主要戰略是以退為進並保持較遠的距離，利用長距離及快退等找反攻空間，此方法亦有效得到了四分 (佔得分數的 33.3%)，因此從得分場地以己方場地佔 50% 為最多，而中場得分僅得兩分，另四次在對手場地內的得分有兩次是於追擊中所得，其餘兩次則是 Lee Ivan 在第一攻擊未中後退回場地內所得，再以得分中有三次是刺 (劈) 中對方手部得分，可見在戰術方面能夠充分發揮。

以 Lee Ivan 的得分分布來看，第一攻擊與同時攻擊共佔了十一次，其中有五次是飛刺得分 (一次是飛刺後撥擋還擊)，足見其比賽中所應用的策略是憑著身材優勢以搶攻為主。

決賽共有 18 次出現雙燈，其中獲勝的 Decsi 有十一次得分，而

Lee Ivan 有七次，兩人共有四次差異，此亦為勝負的主要關鍵，從比賽場觀察，發現 Decsi 所採取的策略和 Guidi 並沒有多大的差異，所不同的是 Decsi 應用較多的同時進攻策略，以簡單直接攻擊取得攻擊權的方式得到五分。

從獲勝的 Decsi 所得的前十分鐘均屬於雙燈亮的情況下所得，造成 Lee Ivan 在情緒上失去了平穩與比賽節奏，造成在 Decsi 的後四分鐘連同時進攻都失去了劈中對方的準確性，充分說明了選手中情緒控制的重要性。

由於雙方的得分場地可以看出美國選手仍保持壓迫與進攻的策略，冠軍的烏克蘭選手則於前半段採取守勢，但在第九與第十分兩次追擊成功之後便採取中場得分策略，當然其主要因素是因為對手在心理上產生了浮躁與遲疑，導致給對方提供了進攻的契機。

由本場比賽明確說明了軍刀比賽中，採取適度的守勢並讓對手產生情緒不安，是一種面對強勁與身材優勢對手的好戰略。亦提醒了在軍刀比賽中，保持安全距離在守勢上遠比依靠撥擋更能防止對手得分。

第五章 結論

第一節 結論

本研究共針對鈍劍、銳劍、軍刀三個劍種，分成十七歲以下男子，女子與青年男子，女子等共十二個組別。合計四十七位選手（因一位跨組比賽）所進行的三十六場比賽進行研究分析，經由分析之後，本研究發現之具體結果為：

一． 左手優勢普遍存在於男子選手中。

鈍劍部分，女子選手八人中均未見左手持劍者，但男子選手中有六位是以左手持劍，並由兩位左手選手進行決賽，從進入四強男子選首選手中，左右手持劍比例為 6:2 的情形即可發現，左手優勢在擊劍運動中確實存在。

銳劍選手中，女子選手有兩位是左手持劍者，最後進入決賽者均為右手劍手，男子組八人中亦有六人是以左手持劍，其中十七歲組全為左手劍手，青年組有兩位，最後兩組決賽均為左手劍手獲得冠軍。

軍刀部分，進入前四強的男女劍手中，男子有兩位左手劍手，決賽中十七歲組由左手劍手奪冠，青年組左手劍手得到亞軍，女子組十七歲組與青年組冠軍為同一人，但十七歲組中唯一的左手劍者亦進入決賽得到第二名。

從統計上看來，男子進入前四強的選手中有十四位（14：

10), 女子則有三位 (3 : 20) 從比例而言, 左手優勢的情形以男子較女子更為明顯。

二 . 銳劍的槍式握把仍佔有相當優勢。

從進入四強的男女各八位選手中, 發現持槍式握把的選手中男子有兩位 (均為法國選手) 其中十七歲組還得到冠軍, 女子選手中有一位是持法式握把, 雖然最後並未得到冠軍, 卻也突顯了槍式握把並未能將法式握把淘汰。

再看國內賴明助選手, 亦是以左手持法式與槍式混用的選手, 並曾連續多年高居全國第一, 而香港第一的女銳選手何嘉麗也是持法式。在目前絕大多數選手均持槍式劍的環境下, 法式劍仍能憑藉靈活與較長的攻擊距離點佔有一定優勢。

三 . 法式劍的戰略以守為攻極為明顯。

在銳劍比賽中, 持法式劍的選手得分區域至少有 66% 以上是在己方場地內的得分, 其中更有達八成以上者, 顯見法式劍在戰術應用上以採取以守為進的戰術較為適宜, 其原因與槍式劍在撥擋上有較易控制和施力有關。

四 . 鈍劍比賽中採取主動攻擊為致勝要素。

主動攻擊並非完全採取壓迫性的進攻, 在戰術應用上可配合壓迫與退守引誘方式將對手誘導到攻擊距離內, 並伺機進行攻擊, 而採

用軍刀打法的簡單直接攻擊為戰術應用上極為重要的戰術，除外，利用對手迫擊中的反擊亦可在速度與距離感佳的選手上發揮極大功效。

五． 銳劍比賽中應適時應用雙燈打法及不宜燥進。

從獲勝選手中發現，當領先者分數已達十分之後，當領先者採取雙燈打法（較趨向守勢）往往能因分數累積形成對方極大的壓力，而一昧的採取主動並未能確保得以致勝，同時，第三回合往往是造成落後者發動主攻的時機，亦是造成被撥擋回擊或反攻的主因。

六． 軍刀比賽中撥擋回擊是獲勝的利器。

在軍刀比賽中，有一個共通的特點，「誰的撥擋還擊多，誰就會獲勝」，而撥擋還擊亦為獲得單燈與攻擊權的要領。

七． 中場仍為軍刀的決戰場，簡單直接攻擊不容忽視。

本屆比賽中，軍刀賽之中場得分是所有選手中最高的得分區，此與選手喜歡採用簡單直接攻擊戰術有關。

八． 比賽節奏掌控等於獲得勝利。

從全部比賽中可以看出，選手利用不同戰術迫使對手無法順利進行攻擊和防禦並主控節奏，是獲得勝利的最佳保證。

九． 強韌的心理與安定的情緒是致勝法寶。

除了良好的戰術與技術外，選手面對不同對手與比賽情境，保持強韌的心理素質與安定的情緒，方能確保戰術與技術的有效發揮，

並不致自亂陣腳而製造對手攻擊的有利契機。

十． 距離保持能有效轉移比賽節奏。

保持距離除保持安全距離外，發動攻擊時的有效距離也應明確掌握並利用距離轉移改變比賽節奏。

第二節 建議

擊劍運動在台灣的历史仍短，相關的研究仍不多，其中有關戰術的專題研究亦僅見於溫華昇教練（1999），在擊劍運動方面未艾之際，估得去探討與相關開發的空間仍多，並有賴於擊劍愛好者共同去開創。

戰術應用看似建構在基本技術之上，但所得的「劍招」只要不違反規則規範，並沒有一定的制式動作或動作規範準則，動作更可隨著對手的反應進行豐富的變化，因此，戰術事實上是導引技術發展的原動力，技術並隨著戰術不斷的被發展與練習，因此，戰術的研究實為當前發展擊劍運動與提昇技術水準，創造優異成績的重要課題。

本研究在擊劍戰術研究上，由於屬於行動式研究並未能針對更深入的得分技術一併探討，實受限於研究環境與設備。經本研究之實施，筆者除了在結論中的發現外，對於訓練上亦營造了更豐富的內容，選手亦均獲得實質助益，充分的印證了本研究的價值，為此更加

深了往後繼續研究信念；為本研究受限於時間與環境，仍有許多缺失可在改進，為使日後類似研究能獲得更好的效益，筆者建議將來的研究可朝下列方式進行：

- 一． 配合心理與選手基本資料問卷實施，以更進一步了解選手心態與背景資料，並可作為交叉分析。
- 二． 配合得分技術共同研究，期了解戰術與技術關係。
- 三． 配合比賽變化，分別紀錄雙方得點順序，有助於了解比數與戰術間的變化關係。
- 四． 本研究因疏忽未能掌握母群概況，亦建議後續研究能對母群概況能做初步探討。

參考文獻

- 許晔豪（民 87）意像訓練對擊劍運動員注意力，運動自信心狀態性焦慮及運動表現之影響。桃園林口。國立體育學院碩士論文。
- 溫華昇（民 89）擊劍運動 銳劍 桃園林口。國立體育學院教研所技術報告書。
- 張彩珍等（1990）中國擊劍運動史。武漢出版社。
- 大陸國家體委擊劍教材編寫組（1996）擊劍。北京。人民體育出版社。
- 王三財（民 86）擊劍運動。桃園林口。國立體育學院教練研究所技術報告書 。