

拳擊比賽攻擊得分技術分析

國立臺灣體育大學 賴鍾桔

摘 要

本研究針對 2008 年第一屆國際拳總主席杯拳擊錦標賽之冠、亞決賽做攻擊技術之分析,內容包含以下五點:一、輕、中、重各量級各種出拳方法上之攻擊率分析。二、決賽選手每一回合(場)比賽之總拳數分佈情形。三、各種不同組合拳之編配。四、參賽之二十二名選手在攻擊率與得分方面之相關。五、參賽之二十二名選手出拳率與得勝方面之相關。六、各量級八種判決種類統計分析。

研究結果發現:一、輕、中、重各量級選手在不同出拳方式之攻擊率上,輕、重量級的選手以刺拳(Jab)之攻擊率最高,而中量級的選手則以主直拳(Straight)最高。二、決賽的選手每一回合與一場比賽之平均拳數分佈情形,以重量級最高,其次為中量級,輕量級。三、在各種不同單拳與組合拳之編配上,輕、重量級以刺拳系列最高而中量級則以主直拳方面為主。四、在參賽二十二名選手之攻擊率與得分的相關(Correlation)方面,經皮爾森積差相關法的檢驗後發現,本次進入決賽之選手的攻擊率與得分方面並沒有明顯的相關存在。 $(r = 0.25)$ 。五、在參賽二十二名選手之攻擊率與得勝的相關沒有明顯的相關存在。但在十一場決賽中有七場以上是出拳愈高者愈容易獲勝。六、八種判決各量級都是以得分勝(Win On points)為最高。

關鍵詞 (Key Words): 業餘拳擊(Amateur Boxing)。組合拳(Combination punches)。單拳(Single blow)。出拳率(Punching rate)。技術分析(Technical Analysis)。

壹、緒論

一、前言

全世界唯一單項運動協會主席是台灣人—吳經國。運用本身之影響力，舉辦這次第一屆國際拳總拳擊錦標賽。希望藉這次比賽來提升國內拳擊選手水準。邀請的是全世界第一流世界拳手。而今年又是奧運年，可說是奧運會前賽。本次第一屆主席盃國際拳總主席杯拳擊錦標賽於 2008 年五月二十五日至六月一日假桃園縣巨蛋體育館舉辦。比賽時間從預賽起至決賽共計八天，共有來自 5 大洲 39 個國家及地區 157 位選手參賽，其中 9 成的選手都擁有奧運參賽資格，比賽精彩可期，包括：中華民國、日本、義大利、烏茲別克、蒙古、亞塞拜然、哈薩克、北韓、印度、日本、菲律賓、泰國、南韓等共 39 幾個國家，共 157 名選手參賽。在本次比賽中，來台參賽之隊伍幾乎包括了所有世界各國拳擊先進國家如：美國、英國、俄羅斯、哈薩克、南韓、泰國、烏茲別克、肯亞、蒙古等國。這些國家在奧運會各個量級的比賽的中皆曾經有相當好的表現。本研究的目的即在於透過錄影的方式採用觀察法記錄選手在比賽中之組合拳與各項單拳之攻擊率，並進一步分析本次國際拳總主席盃比賽各國之優秀選手的攻擊技術風格，包括各個量級最常使用的招式、組合拳與各回合之拳數的分佈情形。期望能提供一嚴謹客觀之數據供國內熱心推展拳擊運動的教練們做參考。

二、問題背景

體力就是國力。心想國內技擊類應該最能展現國家體力的最佳項目之一。如拳擊運動選手，算算已有四、五十年未有台灣拳擊選手未能在亞奧運奪牌。為什麼優秀的台灣優秀的拳擊選手不能再亞奧運奪牌，這個問題深植在筆者身處以久。二十幾年前與筆者同期選手有位叫林明佳。是歷年來位列世界職業拳壇十傑之唯一中國人也是台灣第一位亞洲拳王。如他當時有所選擇不參加日本職業拳擊，而選擇參加國家拳擊隊，筆者心想以他當時實力理應國家奪下一面獎牌。但這也是往事如煙。台灣的拳壇從 1996 年亞特蘭大奧運之後就陷入斷層，父母親不願意把孩子送去學拳擊，又有「拳擊容易受傷」、「學拳擊的小孩都在打架」的刻板印象，讓國內選手越來越少。中華隊為了這次的主席杯，特地還在四月舉辦選拔賽，就是希望能以最佳陣容出賽，但不可諱言，中華隊在三月的資格賽全數鎩羽而歸，可見實力和國際拳壇仍有段差距。雖然台灣選手未能取得奧運拳擊參賽權，但其實國內還是很多潛在民眾喜歡觀賞拳擊賽，尤其現在國際拳總在他主持之下，會越來越公平，不會再出現舞弊狀況，只要選手苦練，一定會出頭天。

拳擊比賽是運動員雙方通過兩隻拳頭的對抗，進行體能、技術和心理毅力鬥志的較量。拳擊競技的具體表現形式，是兩人在正方形的繩圍比賽場地中，戴著特製的柔軟手套，

按一定的規則和技術要求，進行攻防對抗。攻防的武器只能是戴上特製手套的兩只拳頭，攻防的目標只限於對方腰髖以上的身體部位。拳擊被人們稱作是“君子藝術化的搏鬥”。

結構組成一場精彩的拳賽。在國內或是國際的大型比賽中，這些構成動作表現主要因素(factors)往往是決定一場比賽的勝負關鍵。但一般而言，由於在比賽過程中台上選手之動作的快速性及複雜性，對於在場邊觀看比賽的教練、選手甚至是觀眾而言，並無法及時的獲得一些與技術方面相關的資訊(如:各項出拳之攻擊率、移位閃躲與撥、拍拳的能力)以作進一步的比較、分析，並做為平日訓練時的參考。

本篇研究中，將本屆拳總主席盃拳擊錦標賽進入前 2 強準決賽之各國優秀選手的攻擊組合(包括:單拳及組合拳)以及攻擊模式加以記錄，進一步客觀的分析其各項重要指標，包括:各量級(輕、中、重)選手常出現之組合拳的類別與在每一回合和整場比賽之拳數分佈。並將各量級比賽之攻擊率與出拳總數與台下裁判之電腦評分記錄對照以求其相關，以比較在賽中選手之攻擊率的高低和電腦評分中之點數的高低是否相關。也藉此機會擷取各國之優秀拳擊選手的個人風格與技術特長，作為國內拳擊教練在平日專項訓練上之參考。

貳、文獻探討

國內有關在拳擊比賽方面的研究文獻，有下列幾篇可以探討：如：陳怡舟（2002）第九屆亞洲盃青年拳擊錦標賽之冠、亞軍決賽做攻擊技術之分析。徐國威（1995）。指出拳擊運動是一項身體接觸的對抗性運動，拳擊技能的本身就是力量的表現，技術水平的發揮。陳怡舟（2006）在世界拳擊錦標賽攻、防多樣要素分析。進行攻擊各項單拳的出拳率及打擊技術。傅文賢 陳怡舟（2006）高中男子組攻防多樣技術防守，探討全國中上學校動會全及冠亞軍決賽，針對比賽之攻擊技術、防守模式進行分析。楊斯任（2006）在第十五屆杜哈亞運描述我國亞運拳擊代表隊參加比賽的情形與賽後之檢討。有提到輕乙級選手，在本屆亞運連贏 2 場，差一點就為我國拿下一面睽違 36 年來第一面獎牌，實屬可惜。謝春雄(民 84)，曾對民國八十三年台灣區運動會拳擊賽進行評析，其內容主要是針對各個量級參賽選手進行描述性的分析，包括每一位選手之參賽時之表現，與比較選手過去之成績與該次表現之差異。最後根據每一縣市所獲得之總獎牌數來作整體的評論。

而許樹淵(1995)亦對北京亞運之拳擊比賽成績進行各項分析，分析之內容有:一、參賽國之數目與各量級之參賽人數。二、各國之獎牌數統計。三、結果與分析。包括:每場比賽之點數與判決情形。四、我國的實力分析（僅概略的描述我國兩名選手的點數以及落敗情形）。五、各國實力之分析。採用各國比賽後所獲得之總獎牌數來分析當時亞洲各國的拳擊實力。

從上述之研究內容來看，雖然只列舉了少數的篇幅，但實際上！目前在我國之業餘拳擊之研究報導上，大多仍是針對整個比賽的過程來作概括式的描述，少有針對某一專題來作深入研究的。因此！本篇將針對本次我國所主辦的 2008 年第一屆國際拳總主席杯拳擊錦標賽之攻擊技術進行分析。希望能提供一些與拳擊技術方面相關的資訊，期望能提供國內熱心帶動拳擊運動發展的教練與先進們作為參考。而能為臺灣拳擊界奪下亞奧運金牌。

一、研究目的

本研究之研究目的在探討現今亞洲優秀青年業餘拳擊選手在比賽時之攻擊技術分析，包括以下幾點：

- (一) 各量級不同出拳方式之攻擊率分析。
- (二) 決賽的選手每一回合(場)比賽之總拳數分佈情形。
- (三) 各種不同組合拳之編配(採用群聚分析 Cluster analysis)。
- (四) 攻擊率與得分之相關。
- (五) 出拳率與得勝之相關。
- (六) 各量級八種判決種類統計分析。

二、研究限制

本研究中所分析之攻擊技術僅包括上述的各項量化資料，所記錄之每一位選手的攻擊組合中，並不包含在攻擊動作方面的動力學(Kinetics)與訓練背景、遺傳特質等資料，因此上述因素實際在每一位選手攻擊動作上的可能會有若干的差異。

三、名詞操作性定義

在本研究中，所觀察之亞洲青年拳擊選手的攻擊動作分析的範圍包含以下幾方面：

- (一) **攻擊**：指拳擊選手主、被動的出拳攻擊對手以取得點數(Points)。
- (二) **單拳(Single Punch)**：選手每次出拳後，在一秒鐘的間隔以內沒有再出第二拳。
- (三) **組合拳(Combinations)**：選手一次出兩拳或兩拳以上之相同或相異的拳，其每一拳間之間隔大多低於一秒。組合拳一般由以下幾種不同之單拳所組合而成：
 1. **刺拳(Jab)**：在基本的拳擊架式(On-guard position)下，位於前方的手臂朝身體的矢狀面(Sagittal Plane)方向快速的伸直或不完全伸直所擊出的拳。
 2. **主直拳(Straight)**：在基本的拳擊架式下位於後方之手臂，朝身體的矢狀面方向快速的伸直或不完全伸直所擊出的拳。
 3. **鉤拳(前)(Hook)**：在標準拳擊姿勢下，位於前方之手臂曲屈手腕旋前(Pronate)沿著身體的水平面，肩關節內旋(International rotation)由身體外側向身體內側(Medial)

方向快速移動的拳。

4. **鉤拳(後)(Hook):**在標準拳擊姿勢下，位於後方之手臂曲屈手腕旋前沿著身體的水平面，肩關節內旋由身體外側向身體內側(Medial)方向呈曲線快速移動的拳。
5. **上勾拳(前)(upper Cut):** 在標準拳擊姿勢下，位於前方之手臂曲屈沿著身體的垂直面，肩關節曲屈(Flexion)由身體下方向身體上方呈曲線移動的拳。
6. **上勾拳(後)(upper Cut):** 在標準拳擊姿勢下，位於後方之手臂曲屈沿著身體的垂直面，肩關節曲屈(Flexion)由身體下方向身體上方呈曲線移動的拳。

四、男子組：依體重分為十一級 (第一級至第四級為輕量級)(第五級至第八級為中量級)(第九級至第十一級為重量)

01. LIGHT FLY WEIGHT 第一級 48KG
02. FLY WEIGHT 第二級 51KG
03. BANTAM WEIGHT 第三級 54KG
04. FEATHER WEIGHT 第四級 57KG
05. LIGHT WEIGHT 第五級 60KG
06. LIGHT WELTER WEIGHT 第六級 64KG
07. WELTER WEIGHT 第七級 69KG
08. MIDDLE WEIGHT 第八級 75KG
09. LIGHT HEAVY WEIGHT 第九級 81KG
10. HEAVY WEIGHT 第十級 91KG
11. SUPER HEAVY WEIGHT 第十一級 91KG

五、判決種類

1. 得分勝 (win On points): 比賽結束後，獲得多數評分員給予總分數較多之選手為獲勝者。
2. 棄權勝 (win by retirement): 選手因傷或其他理由放棄者，或休息時間 後，無法立即比賽繼續比賽時，裁判員應判決對手為獲勝者。
3. 裁定勝 (win by referee stopping): 裁判員認為雙方實力相差太多，一方已遭受過渡之打擊或受傷不宜繼續比賽時，裁判員需將比賽停止，判對方獲勝。
4. 失格勝 (win by disqualification) 選手被取消資格時，裁判員則判其對手獲勝。
5. 擊倒勝 (win by knock-out): 選手被擊倒地時，經裁判元獨秒到 10 仍未能起立繼續比賽時，則判其對手擊倒勝。
6. 中止比賽 (no contest): 比賽中，不可抗力之因素，致使比賽無法繼續進行時，裁

判員須立即中止比賽。並由審判委員會議決定此後之比賽。

7. 不戰勝 (win by walk-over)：當選首穿著比賽服裝上台後，其對手未出場，業經報告員當眾呼叫未出場選手之姓名後，由計時員按鈴或敲鑼，該對手仍未出場時，裁判員需判定出場之選手為不戰勝。

參、研究方法與步驟

一、研究對象

本研究所分析的對象為本次國際拳總主席杯參賽之世界各國優秀拳擊代表隊打進冠亞軍決賽的選手，年齡在 17 ~ 34 歲之間，共計 22 名選手，其決賽選手名單如表一：

表一 2008 第一屆國際拳總主席盃拳擊錦標賽決賽選手名單

級別 \ 角落	紅角 (RED CORNER)	藍角 (BLUE CORNER)
微甲級(48)	哈利.塔納摩(PHI)	湯姆斯.埃崧巴(CMR)
輕丁級(51)	羽訥菟芙.安法(TJK)	森傑特.強喬噶(THA)
輕丙級(54)	窩拉碰.佩吉酷(THA)	撒米兒.媽媽多(AZE)
輕乙級(57)	亞特柔.聖特.雷耶(MEX)	巴侯德兒強.菟投挪夫(UZB)
輕甲級(60)	脾開..撒佑塔(THA)	金姆.宋這 (PRK)
中丁級(64)	布雷迪.森得兒斯 (GBR)	哇涯.海斯丁 (ZAM)
中丙級(69)	狄喔夏特.馬摩多芙(UZB)	金姆.珍珠 (KOR)
中乙級(75)	亞峰索.布蘭可(VEN)	安肯.邱芙芙皇(THA)
中甲級(81)	阿保.阿投 (UZB)	伊梅兒.只戒羅(HUN)
重乙級(91)	丹斯.波亞斯卡(UKR)	伊芙珍尼.羅門挪夫(RUS)
重甲級(+91)	撒多.阿普杜拉斯夫(UZB)	瓊斯.拍亞斯(VEN)

二、研究工具

- (一) 攝影器材：SONY BVP-500 與 BVP-550 攝影機二部，Cramp 旋臂式腳架及若干傳訊設備，全由筆者自己所錄製，並全程記錄決賽的過程。
- (二) 計分(Scoring Points)設備：採用大會所使用之大型比賽專用之拳擊電腦計分設備。

選手每場比賽所得之點數皆列印保存。

- (三) **計分人員**：比賽時每一場次之計分人員皆由台下五位受過專業訓練，並擁有亞洲業餘拳擊聯盟(Federation of Asian Amateur Boxing, **【FAAB】**)，之裁判(Judge)資格者擔任。為比賽之公平起見，在每一場比賽之前經由大會宣佈下一場比賽擔任評分的裁判人員。
- (四) **拳擊攻擊模式記錄表**：由筆著自行設計之拳擊單拳、組合拳拳數記錄表(見附錄一)記錄之內容包括每一場比賽的:1.選手。2.級別。3.類型(左、右手)。4.假動作。5.組合拳的種類及其分散、集中的情形。與 6.每回合以及整場比賽的出拳數統計。
- (五) **42吋電視機一部**：液晶電視機為 SONY V-33 型，於比賽之後連接放影機作為整場比賽之觀察與記錄用。
- (六) **SONY Dual mode shuttle 飛梭放影機一部**：包括暫停、動態尋影等功能。以記錄整場比賽雙方選手的出拳攻擊細節。
- (七) **統計分析電腦程式軟體**：採用 Micro-Soft Excel 電腦統計分析軟體與 CASIO fx-3600PV 計算機。

三、研究方法與步驟

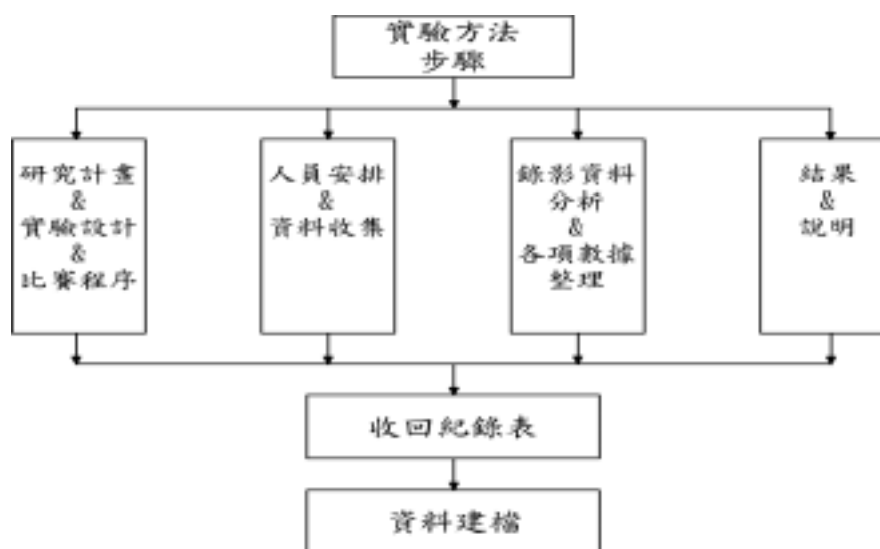
本次國際拳總主席盃拳擊比賽中，由於我國是主辦國家，在經由中華民國拳擊協會的支持下，本研究在研究上所使用的軟硬體設備大多利用大會現有的比賽設備，並且根據大會所事先訓練安排之工作人員作各方面資料之登錄與收集。包括以下各方面：

- (一) **選手之基本資料的登記**：各國選手參加比賽的各項基本資料由本次比賽的資訊組的人員負責收集，包括:姓名、國籍、參賽的級量與每場比賽之最新賽程結果的記錄與公佈。
- (二) **選手比賽前的過磅、抽籤**：由競賽組的人員負責，包括場地的安排與佈置、過磅與抽籤過程中的監督、晉級選手的名單與比賽當天出場選手的確認。
- (三) **比賽中的電腦評分作業**：由大會之審判委員在比賽當天之各場比賽之前，指派大會請自於各國的合格洲際裁判來擔任電腦評分的工作。選手在每一回合與一場比賽中所得到的平均點數與最後之總比數都會連接到大會之技術委員席之電腦螢幕，由其監控評分員的評分工作。最後在列印成檔案保管。
- (四) **賽後的電腦評分資料**：在本研究中，經由大會審判長亞洲業餘拳擊聯盟技術委員會(Technical Commission Federation Of Asian Amateur Boxing)秘書 Mr.Thiruganasothi 的首可，允許提供每場比賽中之詳盡電腦評分記錄，以作為選手在該場比賽的實際得分數據，與選手比賽的攻擊數比較以求其相關，比較攻擊頻率的高低與電腦評分得點數的高低相關。

- (五) **比賽現場的實況錄影**：各個量級自決賽起，採用 SONY BVP-500 與 BVP-550 攝影機五機作業，分別從拳擊台的雙邊與兩個中立角角落以及使用 Cramp 旋臂式腳架從擂台的側面、正上方多角度拍攝，以獲取每場比賽的最佳畫面。並在所有的賽程結束後進行攻擊動作分析。
- (六) **資料收集與處理**：錄影資料收集後，正式進行記錄與分析。本次記錄所採用的量表，在經過事前多次的評估與改善之後，能記載有關於選手在比賽中之出拳及攻擊模式等內容。在記錄選手每次攻擊次數時，為避免兩選手間的混淆乃採用單次記錄一名拳擊手的方式進行。在整場比賽都記錄完畢之後，再換記錄另一名選手。如此分批並分成六次記錄。待全部記錄完畢之後，從 11 場的比賽中隨機抽樣三場進行再測信度的考驗(α 值定為.10)。以平均數及標準差來計算每位選手在一場比賽中不同回合之出拳數的分佈情形。以皮爾森(K . Pearson)積差相關法來分析在十一場比賽中，選手的攻擊率和得分率的相關情形。
- (七) **描述統計法**：本研究以實況錄影過程完整紀錄，用描述統計法(平均數、百分比、皮爾森積差相關)進行分析研究。

四、研究的流程

本研究流程如圖一

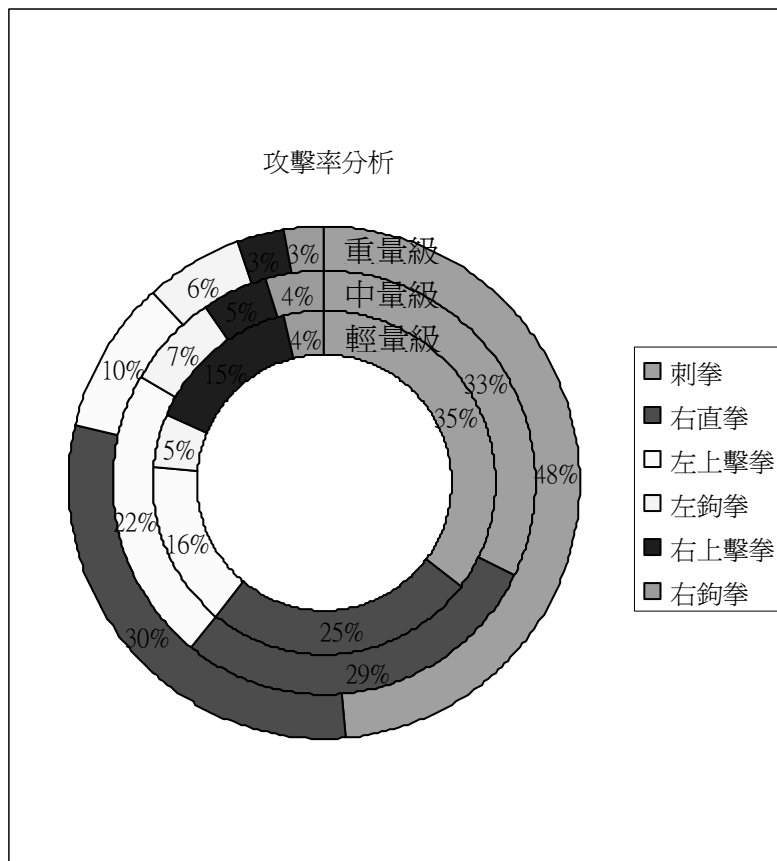


圖一 資料蒐集流程圖

肆、結果與討論

一、各種不同出拳攻擊率分析

本研究針對輕、中、重三種量級在決賽中六種不同出拳之攻擊率的比較，結果如圖一：
(單位 %)



圖二、2008 年國際拳總主席盃拳擊錦標賽輕、中、重各量級各式出拳之平均攻擊率

從圖二的結果可看出，在三種(輕、中、重)主要級別中各式出拳的攻擊率。

輕量級(48、51、54、57 公斤)四個量級 6 拳攻擊率最高的是刺拳(Jab)佔總攻擊拳數的(35%)，其次為右直拳(Straight)佔(25%)；左上擊拳:(16%)；左鉤拳:(5%)；右上擊拳:(15%)右鉤拳:(4%)。

中量級(60、64、69、75 公斤)四個量級 6 拳的攻擊率如下；刺拳；(33%)，右直拳(Straight)佔(29%)；左上擊拳:(22%)；左鉤拳:(7%)；右上擊拳:(5%)右鉤拳:(4%)。

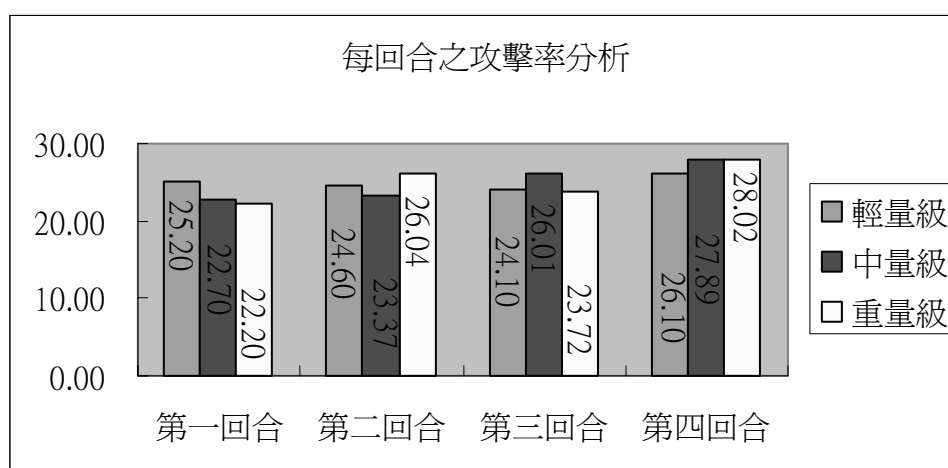
重量級(81、91、91+ 公斤)四個量級 6 拳的攻擊率如下:刺拳:(48%)，右直拳(Straight)佔(30%)；左上擊拳:(10%)；左鉤拳:(6%)；右上擊拳:(3%)右鉤拳:(3%)。

在前面兩項出拳攻擊率的次序上，輕、中、重三個量級的最高的是，攻擊次數最高的是刺拳分別是(35%) (33%) (48%)。攻擊次數最次高的是主直拳(Straight)的(25%) (22%) (30%)。

重量級的(前)上鉤拳攻擊率高於(後)上鉤拳，輕量級則相反。而在中量級方面，攻擊次數最高的是主直拳(Straight)的(31.6%)其次才是刺拳(27.8%)、(前)側鉤拳(22%)、(後)側鉤拳(7.1%)、(後)上鉤拳 (4.9%)、(前)上鉤拳(4.4%)。以上資料希望可供各級教練在安排訓練內容時作為參考。

二、每一回合比賽之總拳數分佈情形

從圖一可以看出，本次比賽之各個量級(輕、中、重三個主要量級)每回合之出拳平均分佈的情形。



圖三、第一屆國際拳總盃拳擊錦標賽決賽各個量級出拳數平均(%)

從圖三中可看出，在總出拳率的平均次數上以中量級最高，其次是輕量級，最後則是重量級。造成如此差異的原因，可能是比賽中輕、中量級選手雙方在互相攻擊時有較多的腳步移位，因此在短距離的接觸中產生較多的攻擊動作。相對的，重量級的選手在實力相近的情況下，由於彼此的步伐與移位速度都較慢，因而在攻擊時必須先取得最適當的距離才出拳進攻，如此一來！在整個出拳攻擊的頻率上會比輕、中量級的選手少。

在另一方面，輕、中、重三個量級中每一回合的出拳數目上，皆維持在一特定的範圍中，因此這可提供我國教練作為訓練上的指標。例如，適當的安排與控制選手在每一回合的出拳數，加強其它方面如：步伐(Foot-work)、閃躲等技巧的訓練。

而若從每回合的出拳分佈曲線來看的話，輕量級剛好是介於這兩者之間。而從這一方面來看得話，三個量級在各回合的出拳數目上並沒有明顯產生一致的情形，這可能是由於在比賽中每一位選手的採用的攻擊戰術不同所導致。如：有些選手在第一回合比賽時，為了觀察對手的實力會採取較為保守的攻擊策略。而有些選手，則在一開賽即相當積極的展開進攻(如：歐拉薩利耶夫【KAZ】；雷爾諾得【UZB】等)。根據筆者從比賽現場及錄影帶上的觀察結果，發現：一些世界拳擊實力較強的國家如：來自中亞的哈薩克與烏茲別克的選手與東南亞的菲律賓即明顯的偏向於後者。而在其他國家方面則視選手的個人的風格而有不同的差別。

三、攻擊率與得分之相關

在攻擊率與得分的相關上，本研究採用皮爾遜積差相關法來比較進入決賽之 22 名選手其個人在整場比賽中之總出拳率(T)與電腦評分表之總點數(P)的相關。(註：此處所採用之點數為一場比賽中五位裁判之按鍵次數的總和。總出拳數是 5797 拳，而電腦總點數為 1381。無相關 ($r = .25, p < .05$)。

表二.第一屆國際拳總盃盃拳擊錦標賽決賽各個量級之出拳數與電腦計分點數資料表

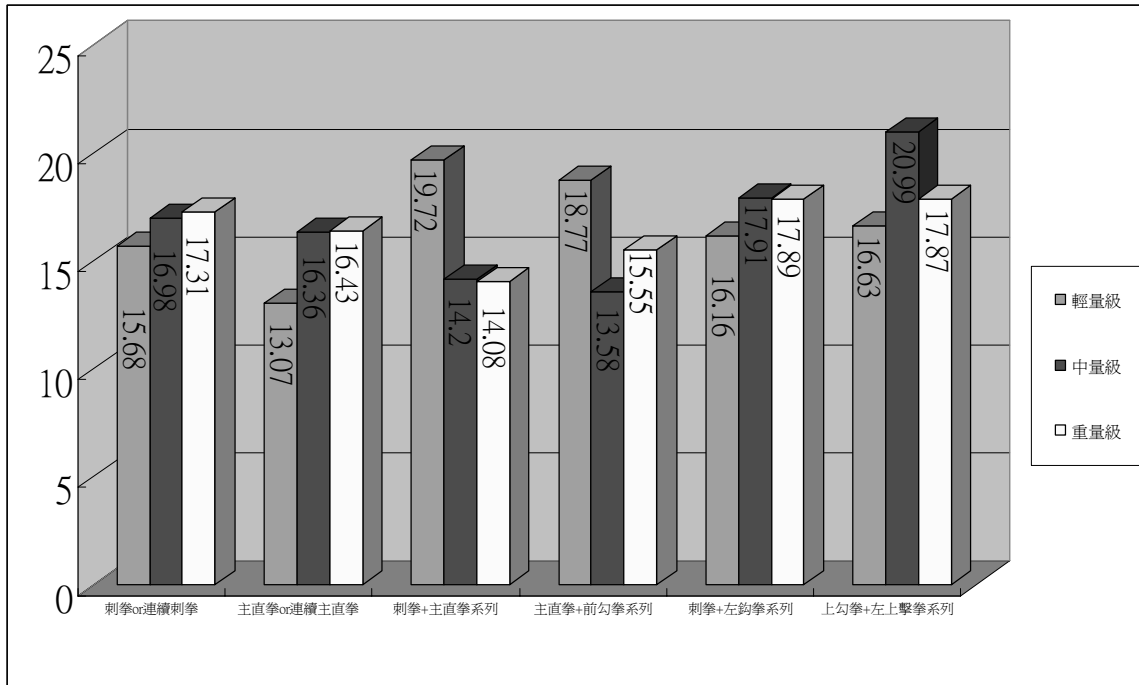
選手	T	P
1	243	90
2	293	46
3	242	44
4	192	66
5	239	53
6	241	75
7	248	65
8	532	70
9	343	70
10	406	85
11	227	62
12	343	50

13	137	30
14	210	65
15	183	60
16	192	50
17	229	105
18	167	35
19	250	75
20	283	40
21	345	85
22	252	60
5797		1381
$r=0.25 \quad P < .05$		

經比較後的結果發現，在出拳數與電腦計分之點數上並沒有任何的相關存在。亦即，今日的業餘拳擊計分方式所偏重的，較不偏向於以往在手評分時所重視之「攻擊次數」取向。而是重視靠優越技術取分的方式。

四、各種不同組合拳之編配

在每場比賽中，每一位選手必須採用不同的單拳以及組合拳來攻擊對手以獲取點數 (Points)。雖然，出拳次數高低與電腦計分的點數並沒有相關存在。但在選手出拳的次數與出拳的組合上，確與其攻擊模式有著密切的關係。如就本次分析之全世界優秀拳擊選手的攻擊模式來看。在各種不同攻擊拳的分配上，大多數的選手在比賽中會使用某些特定的攻擊拳(包括:單拳與組合拳)。經使用出拳記錄表做整場比賽過程的記錄之後，在各個量級單一回合至整場的比賽中，某一些特定的單拳或組合拳出現的次數及頻率會產生群聚 (Cluster)的現象。此種攻擊模式在進一步的收集之後，歸結如下表(見圖四):



圖四 單拳、組合拳編配平均出拳率

由圖四中可發現，在輕、重兩個量級中以刺拳或連續刺拳組合的連續攻擊最高。會產生這種現象的原因可能是：刺拳在比賽中除了有攻擊得分的目的之外，它還有防禦、維持與對手間的距離等功能，因此會有較高的使用率。而在中量級方面則以主直拳為最高，其次也是刺拳系列的出拳組合。平均來看，在三個量級中的單拳、組合拳連續攻擊率仍以刺拳和主直拳等直拳的組合最多、也最為普遍。而在鉤拳方面，不同量級與不同國家的差異性則較大，並且在出現的次數上亦較為分散。有些並沒有達到明顯的聚合情形。

從圖四中出現的這些單拳、組合拳資料，可反應出目前全世界之拳擊選手在各類的出拳中較為常用的幾項攻擊組合。希望能藉由本次研究所發現的這些指標提供給國內之各級拳擊教練作為平日訓練上之參考。

五、出拳率與得勝之相關

表三 出拳率與得分勝敘述摘要表

選手	紅	籃	得勝者	比數
第一級	336	293	紅角	17 : 4
第二級	242	187	籃角	17 : 5
第三級	249	287	籃角	14 : 10
第四級	248	529	籃角	13 : 12
第五級	342	380	籃角	12 : 10
第六級	257	345	紅角	11 : 9
第七級	137	210	紅角	12 : 5
第八級	188	187	紅角	11 : 9
第九級	234	162	紅角	20 : 6
第十級	252	281	紅角	14 : 7
第十一級	356	241	紅角	16 : 5

由上表可得知，決賽共有 11 級賽事，22 人參加決賽出拳率愈高，意謂多出拳者，得勝率愈高，兩者並無相關存在。但有 7 場亦是多出拳，就有得勝。另外有 4 場亦是多做閃躲或者是步伐移動較多，而快速出拳得分，以至於出拳較少但多能命中敵方而得到分數獲得勝利。這點可提供國內教練在訓練方面多多思考。

六、各量級八種判決種類統計分析

表四 八種判決種類統計敘述摘要表

Weight	Pts	RSCc Cl	RSCi	RSCos	RET	Wo	RSch	Nc. DisQ
Category								
48	9	1		1				
	81.82%	9.0%		9.09%				
51	15	1	1					
	88.24%	5.88%	5.88%					
54	12	1						
	92.3%	7.7%						
57	11	1						
	91.66%	8.34%						
60	11							
	100%							
64	12	1						
	92.3%	7.7%						
69	8	1	1	1	1	1		
	61.5%	7.7%	7.7%	7.7%	7.7%	7.7%		
75	5				1			
	83.3%				16.7%			
81	9				1			
	90.0%				10%			
91	1				1			
	33.3%				33.3%			
91+	4	1						
	100%	33.3%						
TOTAL	97	7	2	2		4		
113	85.84%	6.2%	1.77%	1.77%		354%		

上表四可得知各量級比賽八項判決的百分比結果之統計分析如下：

輕量級共出賽 53 場，其中得分勝 (pts) 有 47 場次占了 (88.68%)，裁定強制獨秒勝 (RSCccl) 有 4 場占了 (7.55%)，裁定傷勝有 1 場占了 (1.89%)，裁定實力賢蘇有 1 場占了 (1.89%)。

中量級共出賽 43 場，其中得分聖佔了 39 場 (90.70%)，裁定強制獨秒勝 (RSCccl) 有 2 場占了 (4.66%)，裁定傷勝有 1 場占了 (2.33%)，裁定實力賢蘇有 1 場占了 (2.33%)。不戰勝有 1 場佔了 (2.33%)。

重量級共出賽 17 場，其中得分勝佔了 14 場 (82.34%)，裁定強制獨秒勝 (RSCccl) 有 1 場占了 (5.89%)，裁定傷勝有 1 場占了 (2.33%)，裁定實力賢蘇有 1 場占了 (2.33%)。不戰勝有 1 場佔了 (2.33%)。棄權有 2 場佔了 (11.77%)。

由上表四中所出現八種判決資料，可反應出目前各國拳擊手實力都很接近，選手大都能拼完 4 回合，選手們都有努力在練習，體能狀況一定是在巔峰。這點可提供國內教練在訓練方面多多思考

伍、結論與建議

一、結論

在本次第一屆國際拳總主席盃拳擊錦標賽上，世界各國所派出之選手在實力水準等方面皆相當的高，很值得我國的選手在各方面多加以學習。在本研究中所分析內容為這次比賽中之冠、亞軍選手之各項攻擊模式的探討與每回合出拳數、點數的相關分析。而在其它方面，如防守的技巧或與賽選手的受傷率.....等，並沒有近一步的加以比較。希望國內各級教練在參考本研究的同時，也能不忘拳擊運動在防守訓練上的重要性。期望我國之業餘拳擊運動水準能夠在未來的國際比賽上再度的向前邁進。

二、建議

- (一) 多舉辦國內比賽及參加國際賽會，讓選手有更多比賽機會，進而提昇國內懸首生理素質及增進自信心。
- (二) 每年增派優秀選手移地訓練，最好是到技術最新進之拳擊國如：古巴、俄羅斯、美國、烏克蘭。多接觸他國不同的練習方式及適應不同對手的打法，相信選手必能戰勝對方。
- (三) 拳擊運動巔峰時刻約為 22-26 歲，但我國選手大多到大學畢業為了工作就放棄拳擊運動，辛苦多年的培訓多 付諸流水，令人惋惜。體育當局如能針對此一問題加以

深入規劃，例如成立台灣職業拳擊運動新信台灣拳擊運動一定會有明天。進而能奪得亞奧運金牌。

引用文獻

- 陳怡舟。(2002)。第九屆亞洲盃青年拳擊錦標賽之決賽攻擊技術之分析。運動教練科學第1期。62-71頁。
- 陳怡舟 洪廷援。(2006)。世界拳擊錦標賽攻、防多樣要素分析。運動教練科學第7期:140-148頁。
- 謝春雄。(1995)。中華民國八十四年台灣區運動會拳擊錦標賽評析。教育部:國民體育季刊24(2) p55-59頁。
- 曾鵬基。(1992)。中華台北亞運代表團參加第十一屆亞洲運動會報告書。中華奧林匹克委員會。
- 許樹淵。(2000)。一九九〇年亞運會成績分析 — 兼論我國運動員成績。中華台北奧會印行。
- 楊斯任。(2006)。中華台北亞運代表團參加第十五屆亞洲運動會報告書。中華奧林匹克委員會。
- 曾自強等人。(2007)。拳擊專項技術動作肌力之探討。

