

屆大女乙有顯著差異且大女甲顯著優於大女乙。第31、30屆大女乙間徑賽與七項成績僅200公尺、400公尺、400公尺接力、100公尺跨欄、400公尺跨欄等有顯著差異，其餘則無顯著差異，其中第31屆大女乙成績平均較第30屆大女乙成績好。

(四) 在女子田賽成績方面：第31屆大女甲田賽成績較第31、30屆大女乙有顯著差異且大女甲顯著優於大女乙。第31、30屆大女乙間田賽成績僅鐵餅有顯著差異，其餘則無顯著差異。但第31屆大女乙成績平均較第30屆大女乙成績好。

(五) 大男乙組非體保生要在大專運動會奪取獎牌，應在徑賽100公尺、200公尺、400公尺、800公尺、400公尺接力、3000障礙、400公尺跨欄、十項及田賽跳高、跳遠、三級跳、鐵餅、標槍、鏈球等項目中選項較有奪牌表現的機會。大女乙組非體保生要在大專運動會奪取獎牌，應在徑賽100公尺、800公尺、1500公尺、5000公尺、10000公尺、1600公尺接力、七項及田賽跳高、跳遠、三級跳遠、鉛球、標槍項目中選項較有機會。

二、建議

本研究建議將大專運動會田徑賽按資格分甲、乙、丙三級（體育系限報名甲級，體保生限報乙級以上，一般生開放參加各級），乙、丙級前三名應升一級，取消團體成績。

參考文獻

- 何全進（民79）：中華民國大專院校第14屆至第20屆運動會田徑成績比較分析。台中：必中出版社。
- 唐麗英 彭昭英（民88）：SAS1-2-3。台北：儒林圖書有限公司。
- 許樹淵 蔡特龍 陳啓宗 蔡崇濱 廖貴地 蘇雄飛（民70）：各級學校運動會徑賽成績比較分析。體育學報，第一輯，頁189-195。
- 黃金昌（民72）：中華民國大專院校歷屆運動會田徑成績比較分析。中華民國體育學會，二月版，頁58-96。
- 劉衡江（民88）：（140所大專院校的聲音，長官，你聽一聽？）。大專體育簡訊，第59期，頁1-2。
- 中華民國大專院校第三十屆運動會報告書（民88）。嘉義：國立嘉義技術學院。
- 中華民國大專院校第三十一屆運動會報告書（民89）。新竹：明新技術學院。

桌球單打戰術之擬定與訓練

許銘華

摘要

桌球是集智能、體能、技能為一體的全身性之隔網對抗運動種類，尤其在比賽中面對對手不同變化的來球時，想要克敵制勝則需採用恰當的戰術。而戰術的意義在於運用策略以爭取比賽的勝利。

桌球的戰術很多，綜合各類型打法，選手常用戰術有：一、發球搶攻戰術；二、接發球搶攻戰術；三、對攻戰術、四、拉攻戰術；五、搓攻戰術；六、削攻結合戰術。而各種戰術之靈活運用，必須對戰術觀念有所了解。有鑑於此，筆者根據多位專家對桌球單打戰術研究，提出桌球單打比賽戰術之擬定方法與訓練方面的探討，建立在平常訓練中對戰術觀念的提昇。

最後筆者認為國內選手如要在世界桌壇爭取一席地位，其建議為：一、平常訓練中即培養戰術意識之觀念；二、各種類型打法要齊全，便於模擬；三、科學研究要徹底；四、多參加國際性比賽，提昇應變能力；五、戰術不斷再創新，尋求突破。

關鍵詞：桌球戰術、戰術意識、戰術

壹、前言

桌球是集智能、體能、技能為一體的全身性之隔網對抗運動項目，尤其在比賽時，當敵我雙方技術在伯仲之間的對抗，誰能掌握合理的戰術運用，誰的獲勝機率就大。根據中國大陸成功經驗中得知，中國大陸能稱霸桌壇最大關鍵在於他們對各國選手戰術打法做了徹底之研究後，進而擬定出作戰計劃。這說明了在比賽中採用適當的戰術是克敵制勝的重要性。此外，筆者在多年從事桌球訓練過程中亦發現，許多教練員指導選手時只注重技術而忽略戰術運用，導致選手空有一身功夫，在比賽時卻不知如何從發揮的「練習型選手」，實在相當可

惜。有鑑於此，筆者多方面蒐集國內外有關桌球戰術文獻或優秀選手實戰經驗來加以探討，期能提供給教練員或經驗不足選手對桌球單打戰術的理論基礎、戰術之擬定與訓練有整體性的瞭解與體會。

貳、桌球戰術介紹

一、戰術的理論基礎

(一)戰術定義

何謂「戰術」？在運動競賽中，蘇丕仁（1995）認為戰術是選手為爭取比賽的勝利，綜合運用技術、心理和身體素質的方法，目的在於爭取比賽勝利。黃國義（民 85）認為戰術是比賽時選手通常掌握準備並組織進攻、防守的方式和有效方法，進而達成某一運動目標。而田參久（1997）將戰術解釋為選手為了成功地參加運動競賽，在賽前制定的參賽策略以及在比賽中採取競賽的行為。綜合上述學者觀點，再針對桌球運動特性，筆者將桌球的戰術定義為：選手在比賽中，為爭取比賽的勝利，根據對方的類型打法及技術特點，合理的運用得分策略的原則與方法。

(二)戰術內容

桌球戰術內容可分為戰術行動與戰術意識兩部分（劉欣華、劉旭華，2001）。戰術行動是指為完成預定的戰術計畫、執行戰術意圖而採取的各種具體的動作、打法和配合。戰術行動是一種具有特定技術、心理等要求的有目的之行動。而戰術意識是指選手在複雜多變的比賽情境中，能迅速又準確地決定自己行動的能力。如從心理學角度看，戰術意識實際上是一種“戰術思維”能力的表現。

(三)戰術類型

桌球戰術類型分法很多，如以打法類型加以區分，大致可分為五大類 12 種戰術（邱鍾惠等,1990），分類方式如表一：

表一：桌球打法戰術分類表（資料整理自邱鍾惠等人，1990：34）

| 打法類型 | 戰術 | 知名選手 |
|---------|--|---------------------|
| 快攻型 | 1.近檯左推右攻。2.兩面近檯快攻。 3.兩面攻結合推擋。4.中遠檯單面攻 | 劉國樑、鄧亞萍 江加良、陳龍燦 |
| 快攻結合弧圈型 | 1.快攻結合弧圈型 | 華德納、王濤 加汀 |
| 弧圈型 | 1.單面拉。2.兩面拉、沖 | 孔令輝、蔣澎龍 塞夫、薩門索諾夫 |
| 削球型 | 1.以削為主。2.逼角反攻。3.削轉與不轉。 | 李根相、何千紅 施捷 |
| 削攻型 | 1.削攻結合。2.削攻結合推、轉拍 | 陳新華、丁松 |

四、桌球發展階段與戰術打法

桌球運動發展至今已有百年歷史，技戰術的發展也隨著時間累積、競賽規則修訂及器材設備不斷改良後日趨成熟。筆者根據蘇丕仁（1995）、林曉彥（1999）等人曾對世界桌壇發展趨勢，依年代的發展來加以劃分，對桌球戰術的發展趨勢及變化歸納出如表二：

表二、世界桌壇發展階段劃分表（資料整理自林曉彥,1999：3-4）

| 發展階段 | 戰術打法 | 重大改革 |
|---------------------------|----------------------|--|
| 第一階段（1926~1951） 歐洲全盛期 | 橫拍（刀板）左右開攻、削球或削攻戰術打法 | 球拍由木板拍→加了膠粒拍 |
| 第二階段（1952~1959） 日本稱霸桌壇 | 直拍全檯長抽弧圈進攻戰術打法 | 膠皮再創新→發明海綿貼面球拍 |
| 第三階段（1960~1970） 中國大陸崛起 | 近檯快攻戰術打法 | 發明了顆粒膠皮 |
| 第四階段（1971~1989） 歐洲再度興起 | 快攻結合弧圈戰術打法 | 規則改變→球拍膠皮改為紅、黑二色 |
| 第五階段（1990~現今） 歐、亞對抗期 | 戰術多樣、技術全面化、打法凶狠 | 規則改變→2000年10月1日起國際比賽改為大球一局得分由21分改為11分制 |

參、比賽戰術之擬定

一、擬定比賽戰術的基本原則

桌球比賽在戰術的擬定上需掌握原則，發揮自己的優點，針對對方的弱點攻擊，以達克敵制勝的目的。在戰術的擬定上必須先瞭解幾項原則（蔡繼玲等,1999）：

- (一) 知己知彼，有的放矢。
- (二) 機動靈活，隨機應變。
- (三) 以己之長，制彼之短。
- (四) 勤於觀察，善於分析。
- (五) 勇猛頑強，敢打敢拼。

二、戰術擬定要點

曾獲世界盃男單冠軍的日本選手荻村伊智郎（民 86）從多年的比賽經驗中認為桌球選手或教練員在賽前與賽中的戰術擬定應包含下列幾個要點：

(一) 賽前擬定要點（荻村伊智郎，民 86）

1. 多觀察交戰對手他場比賽。
2. 在賽前的練習中觀察對手的狀況。
3. 徹底檢查對手球拍。
4. 當對手比自己強→突發奇招、輸贏置之於度外、克服恐懼、勇於挑戰。
5. 當對手比自己弱→速戰速決、不輕敵、保持體力，準備下一戰。
6. 當與對手實力相當→以己之長、攻敵之短；努力奮戰，絕不怠懈。

(二) 賽中戰術擬定要點（荻村伊智郎，民 86）

1. 發球搶攻戰術時，應發各種不同落點的變化球，充分掌握對手弱點。
2. 接發球搶攻戰術時，要製造讓自己容易回擊的第四球。
3. 相持球戰術時，勇於變線戰術，突破對手弱點。
4. 當比數超前時，應採取積極主動戰術，直到比賽結束。
5. 當比數落後時，充分利用賽中空檔時間戰術。
6. 與教練互助合作。

三、單打戰術擬定實例

不同類型打法的選手通常會制定幾套戰術作為主要得分手段，但不同的戰

術有其不同功能特點，故在使用策略上會有所差異。根據蔡繼玲（1999）在其專書「跟專家練乒乓球」中，分析不同類型桌球選手對戰術的擬定及經常使用的策略，筆者將之歸納如表三：

表三、桌球戰術擬定及策略運用表（資料整理自蔡繼玲，1999：88-90）

| 戰術擬定 | 功能特點 | 策略運用 |
|------------------|---|--|
| 1.發球搶攻戰術 | 一種先發制人的戰術，攻擊型選手常用的得分手段 | 1.發側上、下旋球+落點變化→搶攻 2.發轉與不轉球+落點變化→搶攻 3.發急速球配合側上、下旋球→搶攻 |
| 2.接發球戰術 | 根據不同類型打法的選手，必須使用不同手段去接發球。主要在製造積極主動的攻擊機會 | 1.用拉、快撥或快推回擊→形成對攻 2.用快搓或擺短回接，讓對手難以攻擊 3.直接接發球搶攻 |
| 3.對攻戰術 | 攻擊型選手常用的戰術。藉著速度與旋轉的變化牽制對方，達到攻擊目的 | 1.攻兩大角落 2.攻逼身球（中路球） 3.輕攻與重攻變化使用 |
| 4.拉攻戰術 | 攻擊型選手對付削球選手常用的戰術，藉著落點、旋轉和拉中突擊變化得分 | 1.攻兩大角落 2.攻逼身球 3.轉與不轉或輕重拉攻結合 |
| 5.搓攻戰術 | 攻擊型選手的輔助戰術，藉著搓球的旋轉和落點變化製造攻擊 | 1.搓不同落點→搶拉 2.搓轉或不轉+落點變化→搶拉 3.搓拉結合+落點變化→搶攻 |
| 6.削攻結合戰術（削及削攻類型） | 站位中遠檯，削球既穩旋轉變化多，常以削球變化製造進攻機會 | 1.削左右角落+長短落點→俟機攻擊 2.削轉+不轉→俟機攻擊 3.削攻結合 |

肆、戰術訓練方法

一、戰術訓練原則

桌球戰術訓練與技術訓練一樣，有其一定原則依據，訓練原則如下列幾點（吳德成，民87）：

- (一) 降低難度的情況下進行訓練，掌握基本戰術後，逐步提高難度至接近比賽要求。
- (二) 提高難度的情況下進行訓練，如限制擊球板數內之得分率，使用率需高達標準。
- (三) 依比賽條件進行針對性模擬訓練。
- (四) 訓練比賽中進行實戰訓練，增加戰術意識。
- (五) 直接參加比賽或比賽錄影帶分析。
- (六) 採個人分練、全隊合練的方式進行戰術訓練。

二、戰術訓練注意事項

根據邱鍾惠（1983）、蔡繼玲（1999）指出，要提高戰術訓練之質量，必須結合技術的訓練，訓練注意事項如下：

- (一) 戰、技術要相互配合。
- (二) 要靈活練習。
- (三) 掌握結合性技術和單一戰術的訓練。
- (四) 練好綜合戰術。

三、提高戰術運用的訓練方法

(一) 模擬訓練（秦志鋒,1985；王家正,1995）

模擬訓練是指在訓練中模擬比賽的各種條件，特別是模擬主要競技對手，以便有針對性的提高作戰能力。桌壇霸主中國大陸隊，能保持長盛不衰的成功經驗就是在隊內培養各類型打法，再加以模擬對抗而創造出奇蹟。在模擬訓練中，除了打法模擬外，環境模擬和器材模擬也是相當重要的。

(二) 實戰訓練（邱鍾惠、張惠欽,1994；田麥久,1997）

練為戰，戰中練是提高選手戰術運用能力最有效最的方法。尤其進入90年代後，國際桌球大賽頻繁，各國優秀選手無不藉參加各種比賽取代戰術訓練，並進行技術診斷做為調整訓練的參考。實施實戰訓練時必須配合：(1) 賽前戰

術制定 (2) 賽中記錄戰術表現 (3) 賽後檢討分析。

伍、結語與建議

一、結語

不同時期的技術打法就有不同的戰術表現，每個戰術打法在當時都是最新、較優越的。並沒有一種特定的戰術應用可以從頭到尾致勝。國內選手如要在世界桌壇爭取一席之地，在戰術上必須不斷創新。在桌球比賽中，必須具備攻防技術方能全面化，而比賽時的主動與被動、進攻與反擊經常在極短時間內交替與轉換。所以，教練員在平常從事技術訓練時即應強化戰術的應用，惟有將技、戰術並進的訓練才能練得活，以致於比賽中得以發揮最大效益。

二、建議

在比賽中，特別是在實力相當的比賽中，戰術扮演著重要的角色。戰術運用得當，就能靈活運用技術取勝。近年來國內桌球選手技術不斷提昇，如要在國際桌壇爭取一席之地，在桌球戰術的研究上，筆者提出以下建議：

1. 需培養戰術概念。
2. 在各種類型戰術中熟練幾種戰術，以便實戰。
3. 以科學方法分析成名選手戰術特色。
4. 多參加國際性比賽，提昇應變能力。
5. 尋求突破，戰術需不斷創新。

參考文獻

- 王家正（1995）：現代乒乓球訓練法。廣西乒協。
- 邱鍾惠、張惠欽編；陳和睦校印（1994）：教練訓練指南。台北：文史哲。
- 邱鍾惠等（1983）：現代乒乓球技術的研究。北京：人民體育用品社。
- 邱鍾惠等（1990）：對我國乒乓球運動項目制勝規律的探討（二）。乒乓世界，2期，頁34-35。
- 田麥久（民86）：論運動訓練計畫。台北：中國文化大學出版部。
- 吳德成（民87）：技術報告書（桌球）。國立體育學院教練研究所碩士論文。

狄村伊智朗等 (民 86): 實戰桌球 (下冊)。台北: 聯廣圖書。

林曉彥 (1999): 乒乓球入門。合肥: 安徽科學技術出版社。

秦志鋒 (1985): 對國家乒乓球隊模擬訓練的科學性及其運用的研究。大陸國家體委科研所碩士論文。

黃國義 (民 85): 桌球訓練的理論與基礎。國家教練講習會講義。

劉欣華、劉旭華 (2001): 對乒乓戰術訓練和戰術運用的探討。武漢體育學院學報。35 卷 2 期, 頁 47-48。

蔡繼玲等 (1999): 跟專家練乒乓球。北京體育體育大學出版社。

蘇丕仁 (1995): 乒乓球教學與訓練。北京: 人民體育用品社。

賀 本校榮獲教育部九十一年推展體育績優學校



賀 本校榮獲九十年推展大專校院學生體適能護照績效卓著獎

