

## 心智訓練在排球發球之運用

黃寬仁/國立嘉義大學  
楊鴻文/臺中市立西苑高級中學  
張家銘/國立嘉義大學

### 摘要

心智訓練是藉由心理學的技巧來幫助運動員提升個人訓練過程的成長，以及讓運動員在競賽中不受任何因素影響，使運動員能保持最佳狀態發揮優異的表現。排球比賽的進行都是從發球開始，發球在排球比賽中具相當重要性，一個好的發球得以破壞對方的攻擊策略甚至直接得分；相反的，如果發球破壞力不足會使我方在防守難度提高，甚至因發球失誤而直接失分，尤其在比分拉鋸或是決勝局的發球更為關鍵，而球員在當下的心理狀態與抗壓性都可能直接影響到他的運動表現，因此可透過系統性的心智訓練提升排球運動員的整體心理能力，使運動員能在訓練過程中再突破成長，在競賽過程中得以發揮正常水準。

**關鍵詞：**心智訓練、排球發球

---

通訊作者：張家銘 TEL：0912994703 E-mail：gr5166@yahoo.com.tw

聯絡地址：62103 嘉義縣民雄鄉文隆村 85 號

## 壹、前言

排球在 1895 年由美國的威廉摩根所創，隨著排球運動的發展與演進，其規則也不斷的修改（維基百科，2018）。林竹茂（1999）提到在 1995 年國際排球總會進行修訂，取消了發球區的三公尺限制區，擴大為九公尺，使得排球發球可在不同位置和距離找到自己的最佳發球位置，進行發球。洪至祥、邱鑾英（2009）提到在 1999 年將排球運動從發球得分制，改成得球得分制亦稱為落地得分制，使得發球不再只是得分而不失分的技術，對發球技術和戰略上又產生不同的思維。然而蔡崇濱（1999）指出，一個不具破壞性的保守發球容易使對方透過成功的接發球進行猛烈的攻擊戰術，因此採取先發制人的積極性發球仍然是十分重要的。所以儘管排球規則不斷修訂或是技術的不斷演變，發球仍然是重要的得分手段之一，也被視為第一波的攻擊，因此加強發球威力，提升發球得分率是現今排球的重要發展趨勢之一（吳憲訓，2002）。

強而有力的發球不但可以破壞對方的防守和攻擊戰術，甚至直接得分，還可以帶給對方心理壓力，挫其銳氣，進而帶動我方士氣，增強鬥志。相反的，如果失誤率高或發球威力不足，不但會造成直接失分或是讓對方容易組織攻擊戰術，導致我方防守難度增加（賴淑惠、李致美，2006）。因此平時訓練針對發球這項技能的加強是不容忽視的，並且在比賽中發球的當下，球員是否能承受所面臨的心理壓力正常發揮也是左右其發球成功率關鍵因素之一。而本文目的乃透過系統性的心智訓練來穩定與提升排球發球的成功率與破壞性，希望藉由本文之分析，能提供相關資訊給予國內教練及選手，以作為實務訓練上之應用。

## 壹、 排球發球型態

目前現今在正式比賽場上最常見的發球方式可分為三種：肩上漂浮發球、跳躍發球、跳躍漂浮發球（陳裕安、楊峯豪，2016）。肩上漂浮發球其發球方式是在底線後方，採正面站姿肩上發球，1960年代日本排球崛起並席捲世界女子排壇，且獲得「東洋魔女」之封號，此肩上漂浮發球法就是當時獨特制敵的秘密武器之一（曹明珠、曾曉彬，1995）。1970年代為了增加漂浮發球的威力，開始將發球距離從站在近端線處向後移至較遠處，使其產生較強勁的漂移，1980年代西方國家選手藉由自身高大的體型優勢，開始採用跳躍發球法，其動作如同扣球動作，差別在擊球的軌跡不是直接向下急扣，而是將球平擊向前方，並藉由手腕的技巧使球產生正旋轉，讓球得以過網急墜，此發球法破壞力極高，在國際賽場上大量採用著（洪至祥、邱鑾英，2009）。然而肩上漂浮發球的穩定性高不易失誤，但其破壞力有限；跳躍發球得分率高容易取得主動的優勢，但其失誤率也高，因此後來結合了肩上漂浮發球的穩定性和跳躍發球的高度這兩種發球法的優點，發展出跳躍漂浮發球法，其利用跳躍來提升發球高度和縮短飛行距離，可讓球較為快速且平貼球網飛行，讓對方接發球的反應時間減少又具威脅性，且相較於跳躍發球又有較低的失誤率，因此這種發球法近年來被廣泛使用（吳忠政，2008）。

## 貳、 心智訓練的方法

Weinberg and Gould (1999) 指出在動作技能學習的領域中，心智訓練運用在技能學習上的成效已獲得科學驗證的支持。劉雅甄、季力康（1999）指出在實施心智訓練之前，應先測量運動員本身的心理能力指標，使運動員了解自身的優點得以善加運用，了解自身的缺點進而去改正，並提供系統性的心智訓練計畫，使其在未來的比賽能有夠好的表現。季力康（1995）提出有關運動員心智訓練可分四個主要課程：壓力管理、意象訓練、注意力集中訓練、目標設定。

### 一、壓力管理

壓力 (Stress) 的產生是當運動員面對比賽情境時，會很在意輸贏但無法確定自己是否有足夠的能力達到預期目標，認知自己的能力與外在環境的要求產生不平衡，運動員就產生了心理的壓力（季力康，1995）。有些抗壓性較差的選手在比賽前容易緊張，造成精神和肌肉緊繃，甚至會一直想上廁所，如果此狀態沒有得到緩解，容易造成協調性降低、反應判斷遲鈍等狀況，導致影響到運動表現（劉雅甄、季力康，1999）。

### 二、意象訓練

意象訓練 (imagery training) 是指運動員利用身體的各種感官（視覺、聽覺、感覺、觸覺、嗅覺）去思考運動情境中的經驗，這些經驗只單純在大腦中模擬並沒有實際行為的發生，進而將這些經驗轉變成對自己有意義的影像，其功能包含：建立自信心、加強專注力、輔助受傷選手訓練、精熟技術、熟悉比賽情境（季力康，1996；吳萬福，1998）。

### 三、注意力集中訓練

注意力集中訓練 (concentration training) 是一種指導選手察覺週遭訊息的歷程，學習接受相關的訊息，並排除不相關的訊息，一個優秀的運動員在比賽前或比賽中，能發展出較為有效的專注能力 (Mahoney, Gabriel, & Perkins, 1987)。張宏亮（1997）提出影響注意力的因素可分為兩種：第一是外在的刺激，包含觀眾的吵雜聲、球迷的支持聲、現場的音樂和廣播、對手的缺乏運動精神等；第二是內在的刺激，包含自身的狀況和想法，如：緊張、疲勞及情緒不穩定等。

### 四、目標設定

目標設定 (goal setting) 是一個很重要課題，其必須考量選手的能力及個別差異。劉雅甄、季力康（1999）提到一個好的目標設定，可以給予運動員具體的努力方向，提供教練和選手判斷是否達到目標的依據，並有鼓勵選手發揮自我潛能、突破自我極限的功效。

## 參、 心智訓練在排球發球之運用

### 一、 在壓力管理方面

賀建龍、武永軍、董勇（2005）指出在排球比賽中，影響發球的因素是多方面的，但其總體來說心理因素是主要方面。因此排球發球的成功率主要視選手自身抗壓性，而其壓力可能來自當下的比分、現場的氣氛等，故妥善做好壓力管理對其運動表現是有一定幫助的，教練可在平時訓練或比賽時實施心智訓練，放鬆技巧如下：

#### （一）靜坐放鬆法

找一個安靜的地方，採舒適的姿勢，運用冥想靜坐的要領，將注意力集中在某一關鍵字上，如放鬆，並配合呼吸調節，以達到減緩壓力的效果（張文雄、張展璋，2007）。

#### （二）肌肉漸進放鬆法

設計一系列的運動，使身體的肌肉持續幾秒的收縮，然後放鬆，一個肌群操作完畢再換下一肌群，直到全身肌肉都放鬆，讓運動員感覺到緊繃和放鬆的不同，並且可搭配音樂進行（張文雄、張展璋，2007）。

#### （三）自我談話法

選手自己和自己的一種對話，其內容以正向話語代替負向話語（劉雅甄、季力康，1999），例如發球前告訴自己：「來個ACE球」；戰況膠著時告訴自己：「我可以的」；發球結束告訴自己：「太棒了，我做到了」或「沒關係，下次再來個好球」。

#### （四）負面思想停止法

在比賽呈現落後情況時，心中難免會產生負面的想法，深怕發球失誤會造成比分繼續拉大，甚至會輸掉這場比賽，因此平時訓練就應該先設定「停」這關鍵字，當負面想法產生時，就應該立即告訴自己在內心喊「停」，截斷所有負面想法，重新專注在比賽場上（邱玉惠、沈建國，2001）。

### 二、 意象訓練

以下提出四個不同時期的意象訓練給予教練或選手作參考（張文雄、張展璋，2007）：

#### （一）訓練前

學習新的發球技術時，運動員在不純熟的情況下可以預先想像新的發球技術所需要的知識及動作。

#### （二）比賽前

意象自己拿到球、聽到裁判鳴笛、做出完美動作將球擊出、成功破壞對方接發球、贏得比賽勝利。

(三) 比賽後

將整場比賽中的發球意象一次，保留好的擊球感覺，記住待改進的地方。

(四) 受傷時

受傷時透過意象訓練，可防止動作技能快速退步。

### 三、注意力集中訓練

排球比賽中，裁判鳴哨後選手必須在八秒內將球擊出，因此如何妥善運用這八秒鐘來集中注意力，以提升發球的成功率和破壞性是相當重要的。提供以下三個增進選手注意力的方法給予教練或選手作參考 (林偉智，2009)：

(一) 模擬賽場訓練

製造比賽時可能會發生一些的情況，如觀眾、場地、燈光、對手的防守陣型等，讓選手能夠熟悉而快速因應，以保持對比賽的專注力。

(二) 建立例行動作

是幫助選手將注意力集中在要執行動作上的有關線索，最常見的就是發球前的喊聲，或發球前的對地面拍球動作。

(三) 注重過程而非結果

過度注重結果會帶給選手很大的壓力，應將注意力集中在動作過程上，謹慎做好每一個動作，從拋球、助跑、起跳、擊球、落地，將一系列的動作做的完整流暢有助於提高發球的成功率和破壞性。

### 四、目標設定

(一) 設定特殊的目標

所謂特殊的目標是指可以測量的，例如：練習發球時，十顆至少能進八顆。

(二) 設定表現目標而非結果目標

排球發球的目標應放在球的落點和球質上，有良好的落球點和球質相對會較容易破壞對手的接發球。

## 肆、結語

排球比賽中選手的心理素質對發球的成功率和破壞性有極大的影響，尤其是在高強度的賽場上，勝負的關鍵因素不只要具備有良好的體能條件、純熟的技術外，運動員還必須要有優於他人的心理素質，才能克敵制勝。心智訓練的效益已獲國內外的教練與運動員的肯定，因此應將心智訓練融入平時訓練中，以提升運動員的心理能力，進而增進運動員的運動成績表現；另外心智訓練不僅可運用在選手訓練上，也可以融入學校的體育課程教學中，讓學生有更好的心理能力，引發更強的參與動機，使學生樂於運動，享受運動。

## 參考文獻

- 吳忠政 (2008)。亞洲男排發球型態之分析研究。《**排球教練科學**》，12 期，21-26 頁。
- 吳萬福 (1998)。《**體育教師與教練必備的心智訓練法**》。臺北市：臺灣學生。
- 吳憲訓 (2002)。排球發球基礎概念、技術與訓練之初探。《**大專體育**》，60 期，138-142 頁。
- 季力康 (1995)。運動員的心理技能訓練。《**大專體育**》，19 期，4-8 頁。
- 季力康 (1996)。運動員的壓力管理。《**國民體育季刊**》，25 卷 4 期，51-57 頁。
- 林竹茂 (1999)。當今排球技能戰術主要特徵與展望研析。《**大專排球研究論集**》，5 期，1-28 頁。
- 林偉智 (2009)。心智訓練在籃球運動上之應用。《**淡江體育**》，12 期，190-195 頁。
- 邱玉惠、沈建國 (2001)。心智訓練在桌球運動上的應用。《**大專體育**》，55 期，14-20 頁。
- 洪至祥、邱鑾英 (2009)。排球運動比賽影響發球成效因素分析。《**淡江體育**》，12 期，83-90 頁。
- 張文雄、張展璋 (2007)。心智訓練在跆拳道上的應用。《**大專體育**》，89 期，125-130 頁。
- 張宏亮 (1997)。集中注意力的外在大因素策略。《**中華體育**》，42，22-28。
- 曹明珠、曾曉彬 (1995)。排球發球效果初探。《**武漢體育學院學報**》，110 期，44-46 頁。
- 陳裕安、楊峯豪 (2016)。現代排球發球技術之探討。《**國立台灣體育運動大學體育學系學刊**》，15 期，95-101 頁。
- 賀建龍、武永軍、董勇 (2005)。排球比賽中運動員發球心理淺析。《**邢台職業技術學院學報**》，22 卷 5 期，37-38 頁。
- 維基百科 (2018)。排球。2018 年 8 月 3 日。取自：<https://zh.wikipedia.org/wiki/排球>
- 劉雅甄、季力康 (1999)。心智訓練在空手道上的應用。《**大專體育**》，43 期，161-167 頁。
- 蔡崇濱 (1999)。贏球得分制對排球比賽的影響和對策。《**中華體育**》，13 卷 3 期，29-36 頁。
- 賴淑惠、李致美 (2006)。加強排球發球心理素質之探討。《**大專體育**》，87 期，27-31 頁。
- Mahoney, M. J., Gabriel, T. J., & Perkins, T. S. (1987). Psychological skills and exceptional athletic performance. *Sport Psychologist*, 1, 189-199.
- Weinberg, R., & Gould, D. (1999). *Foundations of sport and exercise psychology* (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

## **Application of Mental Training in Volleyball Service**

Kuan-Ren Huang / National Chiayi University  
Hung-Wen Yang / Taichung Shi Yuan Senior High School  
Chia-Ming Chang / National Chiayi University

### **Abstract**

Mental training is to help athletes improve their personal training process by virtue of psychological skills, and to enable athletes not to be affected by any factor in competition, so as to maintain their best state and perform excellently. All volleyball matches start with service, which is very important in volleyball matches. A good service can destroy the opponent's attack strategy or even score directly; on the contrary, if the service is not destructive enough, it will make our defense more difficult, and even make us lose points directly because of service errors, and it is especially crucial in score seesaw or in a decisive game. A player's current psychological state and pressure resistance competence may directly affect his sports performance. The overall psychological ability of volleyball players can be improved through systematic mental training, so that the players can break through and grow again in the training process, and perform at a normal level in competitions.

**Key words: mental training, volleyball service**

**corresponding author : Chia-Ming Chang**

Professor, Department of Physical Education, Health & Recreation, National Chiayi University, Chiayi 621, Taiwan

E-mail: gr5166@yahoo.com.tw

Cell Phone: 0912994703