

## 競技羽球選手體能訓練方式之探討

林建宏 蔡崇濱

正修科技大學

### 摘要

體能幾乎可以視為所有運動項目之基礎，對於羽球選手更是最基本應該具備的能力，本文不僅要探討一般體能訓練，還有專為配合發展羽球運動所需的專項體能訓練，除了一般體能訓練與專項體能訓練各自對羽球選手的影響，也會討論兩種體能訓練相互結合後將會有什麼樣的效果。本研究蒐集中文電子期刊(CEPS)、中國期刊全文資料庫(CNKI)、全國碩博士論文資訊網(ETDS)等電子資料庫，來探討有關羽球選手體能訓練的文獻，並且通過實踐的證明這樣的訓練內容和方法對提高羽球運動員的一般體能與專項體能有非常重要的作用。

**關鍵詞：**競技羽球、體能訓練

## 壹、體能對羽球運動的重要性

羽球在各項運動中，屬於競爭較為劇烈且著重技術全面的項目，對於選手要求具備良好全面的身體素質，若能夠在青少年時期就加以提昇體能，相信對運動員往後雕琢技術面上將有著相輔相成的效果。儘管羽球選手並不特意強調力量上的絕對優勢，卻在絕對力量上必須具有相當的水準作為根基，再尋求如何更有效地提升速度力量以及力量耐力，最後，將上述能力結合後確保在長時間的比賽中得以維持較穩定的技術發揮。

近年來，因羽球賽制改變，快速進攻逐漸成為各國主要採用的核心訓練目標，比賽激烈性的提高也讓羽球比賽朝向技術全面、主動搶攻、攻守均衡、快速致勝的方向發展。由於新賽制更為強調爭取時間與突擊後獲取主動的得分方式，以體能為基礎下如何維持高強度、快速度的訓練方式，也變成因應新賽制下訓練的主要方針。

羽球運動中，力量、速度及耐力是羽球選手必須具備的三大基本體能，為適應賽制的改變以及更激烈、快節奏的比賽，選手更需要有優質的體能，其中以無氧代謝為基礎的速度能力更是羽球運動的關鍵。力量素質與速度素質有著密不可分關係，對於提高耐力相當有益，而耐力是長時間運動需具備的條件，對選手承受大運動量訓練和恢復有利。總結羽球專項訓練所需三大基本素質的關係：力量為基礎，速度為關鍵，耐力為保證。彭美麗、許聲宏（1998）提到：力量、速度與耐力素質的關係，發展力量和速度素質，能提高神經過程

的強度和轉換速度，這對於用中等強度和節奏進行耐力訓練很有幫助。

所以羽球運動中的表現與體能的好壞對於靈活性、敏捷性以及運動持續能力等身體素質，都是息息相關的。以下所述將就羽球青少年運動員在專項體能及一般體能訓練上所需的課程內容及安排提出個人觀點，以供參考。

## 貳、一般體能與專項體能對羽球成績的影響

體能訓練分為一般體能訓練和專項體能訓練，一般體能可概述為：「從事運動時，身體需要適當的一般運動體能，其中包含速度、耐力、反應時間、心肺耐力等體能要素。」（王文教等，1995）專項性體能訓練指的是在運動訓練中，以專項本身的動作實施與專項運動特性及結構相似的練習，提高選手本身專項運動所需要的各器官系統機能，發展專項運動素質，最大限度地提高專項水準和專項運動成績。選手的養成訓練中，通常先以一般體能訓練提升人體各組織、器官、系統的機能水平，促使選手的身體素質全面發展，如此可確保進行專項體能訓練時，不會因身體素質低落而連帶影響技術層面的提升，使專項體能訓練可同時提升體能與特殊技術的特性更有效地發揮。然而也有部分教練認為現代競技運動的發展趨勢愈趨專項化，對於較高層級之上的選手，一般體能訓練在訓練內容中所佔比例不再重要，僅需著重在可以同時提升技術與體能的專項體能訓練就足夠，例如多球訓練可替代400公尺跑。

競技運動選手不僅要具備全面性的運動能力，同時也必須具備該運動之專

項性的運動能力。對競技型羽球選手而言，如何在比賽過程將戰術盡可能地發揮，相較於一般體能，專項體能顯得更為重要，然而也不能忽略一般體能的訓練。肖杰（2000）指出，羽球專項身體素質是由該項運動本身的特点所決定，在一般身體素質的基礎上進行該項運動時，所需要特殊力量、速度、耐力、靈敏和柔軟度。

競技運動選手的運動能力可分為全面性及專項性運動能力，一般體能訓練的目的在於發展全面性運動能力；專項體能訓練的目的則在於發展專項性運動能力，不論是全面性運動能力，抑或是專項性運動能力，在內容、方法及作用等方面皆有許多差異，然而都是以提升選手運動成績和專項運動水準為首要目的。姜成杰（2008）提出：「一般身體素質訓練可以使各種素質普遍得到提高。一般素質的提高有利於專項素質的提高，而專項素質的提高是取得優異成績的關鍵。可見，一般身體素質訓練是基礎，專項素質訓練是關鍵。所以，在訓練中要注意把兩者有機地結合起來。」

Chin、Wong、So、Siu、teinger、Lo（1995）以十名香港優秀壁球選手為受試者，將成績順位排序，並分析十名壁球選手的基本肌力、專項肌力與心肺耐力，發現運動員的一般體能與專項體能具有顯著相關。

著名訓練學家馬特維耶夫（1994）指出：一般訓練對選手都是必須的，高水準的運動員，一般訓練占的比例很小，運動水平較低的選手，一般訓練成份應占得多一些。

所以任何選手都需要一般體能訓

練，但是這種一般體能訓練必須是與專項有一定聯繫的，至少在局部是相關的。個人也覺得身體素質的全面發展可使運動員和身體機能能力得到全面提高，為專項體能訓練、技術、戰術上創造有利的條件。

### 參、一般體能訓練的方法

通常一般體能素質的訓練會安排在技術、戰術訓練結束之後，因為如此一來將可以收到較好的效用。而羽球步法專項耐力訓練的內容，包括以下三大素質：心肺耐力、力量、速度。

心肺耐力在羽球運動中，佔有相當大的重要性，步法的訓練裡，不論是任何訓練項目，也都具有鍛鍊心肺耐力的效果，譬如肌耐力訓練必定是以心肺耐力作為基礎，否則訓練效果不彰。因此不論是哪一樣運動項目，心肺耐力都有其必要性，不具備此項素質的運動員，其運動成績之表現一定不好。以心肺耐力作為基礎後，方能進行增強力量及速度的訓練。

以下一般體能訓練，與羽球運動具有較為相近的能量系統，可做為訓練之基礎。其方法為：

- （一） 間歇訓練：直線衝刺，彎道慢跑，約3000公尺。主要目的是讓身體處於運動狀態。
- （二） 30公尺衝刺來回跑：可分為：1. 衝去衝回，來回一組6趟，共5組。  
2. 衝去後倒退跑回，來回一組6趟，共5組。
- （三） 200或400公尺衝刺跑：一個星期1~2次，每次約8~12組。間隔中休息時間約3~5分鐘。（通常分為3個組別，一組完接著下一組）

(四) 1600公尺速度跑：一個星期1次，每次3組，每組間隔休息5分鐘。主要在於維持一定速度的運動能力。

(五) 12分鐘跑：一個星期3~4次的訓練，每次1組。通常都是在課程結束後的最後訓練項目。

(六) 10000公尺：一個星期1次。

(七) 階梯跑：一個星期1~2次，屬於衝刺後的課程。分成一格和兩格的訓練。

(八) 雙迴旋跳繩：可分為：1. 一分鐘/7組、三分鐘/3組，間隔休息1分鐘。五分鐘/2組、七分鐘/1組，間隔休息3分鐘。

2. 跳50秒/休息10秒，持續30分鐘。

(九) 重量訓練：一星期2~3次，分別以上肢、腰部、下肢三部分，分成共12個項目來實施循環訓練，完成12個動作為一組，共五組。每個動作依強度的不同，運動的次數或持續時間也不同。

例如：

低強度——持續時間45秒，次數約35~40下。

中強度——持續時間30秒，次數約20~25下

高強度——次數約1~3下。

## 肆、專項體能訓練的方法

專項體能訓練中，通常以步法訓練做為主要訓練項目，不僅能使專項體能達到目的，也可將步法之基本能力訓練的更加扎實、熟練。隨運動水準不斷的提昇，無論是技術性或非技術性之運動項目，肌耐力的訓練與評估已然成為增進運動表現的重要領域之一。若想運動員的體力有效地發揮，需以肌力、速度和耐力為主，而肌耐力是介於肌力與耐

力之間的一種肌肉特質，想充分發揮體力，加強肌耐力的訓練更是不容忽視。

盧正崇、張雅茶(2000)提到羽球比賽速度快、強度大，因此羽球選手一定要具備良好的速度耐力，才能適應連續大強度比賽的要求。因為短時間、高強度的間歇訓練形式近似於比賽的實際情形，可以讓運動員感受到在比賽時由強烈運動迅速進入間歇期休息的適應能力，有助於體力的調整與恢復。所以不管是提高速度耐力的生理能力或羽球專項所需的專門代謝能力，都對無氧系統的能量代謝提出嚴苛的要求，使羽球運動員具備良好的無氧代謝能力是非常重要的，因而在訓練時應符合專項運動中供應能量系統的生理能力。

張洪寶(1998)認為間歇訓練法(運動時間15秒，間歇時間15秒)不僅能訓練磷酸原系統，同時有助於訓練有氧代謝能力。所以隨著技術水準的不斷提高，拍數增多，比賽時間增長，速度耐力對羽球專項訓練的意義顯得越來越重要。從許多文獻資料得知，羽球專項體能部分以肌耐力及速耐力最為重要，尤其是在新規則的改制下，更視為贏球的關鍵因素。其訓練方法：

(一) 左右撿球折返跑：20顆球一組，間歇休息60秒，共6組。

(二) 被動前四角步法：90秒，間歇休息60秒為一組，共8組。

(三) 後四角被動步法：90秒，間歇休息60秒為一組，共8組。

(四) 全場墊步步法：2分鐘為一組，共6組，間歇休息90秒。

(五) 前四角步法：40秒一組，共15組，間歇休息20秒。

- (六) 後四角步法：40秒一組，共10組，間歇休息20秒。
- (七) 殺球上網步法：40秒一組，共10組，間歇休息20秒。
- (八) 退後步法：40秒一組，共10組，間歇休息20秒。
- (九) 左右接殺步法：40秒一組，共10組，間歇休息20秒。
- (十) 左右接吊球步法：40秒一組，共10組，間歇休息20秒。
- (十一)敏捷訓練：一個星期2-3次，每次45-55分鐘(交換動作的間隔時間，下肢保持活動狀態)。主要在於利用與羽球相似的專項動作，來達到與場上運動時的體能所需及專項動作之目的。

## 伍、結語

在現今羽球新規則的制度之下，羽球比賽之風格逐漸朝向快速、多變、全面的發展，而且也更為強調快、狠、準、活四項要領。體能素質方面，理應更加重視各項體能訓練，將其融入訓練項目並加以專項化，帶入實戰的運動場上。

然而由以上文獻研究探討得知，就羽球運動而言，耐力素質更是各項身體素質中最為重要的一項素質。專項耐力訓練的內容裡，其實就已包含了必須具備的一般體能素質了，不論是心肺、力量、速度等。因為在長時間激烈且高耗氧量及無氧量的比賽中，若要維持高質量的競技水準，就必須具備優異的耐力，在賽場上觀察不難發現，相對耐力越好的羽球選手，無論在訓練或是比賽中都佔有相對的優勢，而這也能夠印證

以上所述，對訓練羽球運動選手而言，耐力訓練更顯重要。

因此，在快節奏的比賽情境下，惟有充沛的體能當後盾，才能在球場上展現優異的技術表現。所以，了解了耐力在羽球運動上，對身體能量的發展和對羽球的重要性及影響後，我們必須更明確的知道，應該如何運用專項耐力的訓練方法與手段，來針對選手本身不足的技術及體能訓練，並且給予正確的方針。

## 參考文獻

### 一、中文部份

- 肖杰(2000)。學打球毛球。北京：人民體育出版社。
- 馬特維耶夫。(1994)。體育理論與方法。北京體育大學出版社。
- 張洪寶。(1998)。關於羽毛球運動員速度耐力訓練的探討。南京體育學院學報，12卷2期，37-42頁。
- 彭美麗、許聲宏(1998)。羽毛球專修課教材。北京市：北京體育大學出版社。
- 盧正崇、張雅茶。(2000)。論羽球運動專項速度。大專體育，89期，16-20頁。

### 二、英文部分

- Chin, M. K., Wong, A. S. K., So, R. C. H., Siu, O. T., Steinger, K., & Lo, D.T.L.(1995).Sport specific fitness testing of elite badminton players.*British Journal of sports medicine*, 29(3), 153-157.