

## 網球減壓球對網球初學者教學應用之探討

劉記帆、張素珠\*、謝沛蓁

國立臺中科技大學

### 摘要

在國內網球運動逐漸風行下，越來越多人接觸到網球運動，不管是參加個人班、團體班，或是參加學校的社團、體育課等等，大部份的初學者都認為網球運動很難上手，常常學到一半就放棄了。有別於傳統式教學，近年來國際網球總會及迷你網球協會等推行減壓球教學方式，減壓球相較一般網球重量較輕且彈跳較低，對於新手來說相對好上手，在近年也有一些學者針對減壓球發表了相關研究，因此本篇以文獻回顧的方式，綜合分析減壓球教學文章，並比較使用一般網球與減壓球對初學者教學之差異性。文獻探討之結果發現減壓球教學相較於一般網球教學的好處有上手性及安全性高、有助於未來技能發展、持續更長的訓練時間、增加學球意願性等優點。此文獻探討之結果期望能提供給教練、老師對於初學者網球教學之參考，透過減壓球應用在教學上，顛覆學生對於網球初學難度的印象，讓更多人可以喜歡上網球，提升網球運動人口的參與。

**關鍵詞：**減壓球、迷你網球、教學

## 壹、前言

我國網球運動的發展，在知名選手盧彥勳、陳迪、謝淑薇、詹詠然以及青少年冠軍曾俊欣等人在世界舞台上發光發熱下，持續受到國人矚目，以及近幾年表演賽及職業賽的在台舉辦，例如：2011 年的傳奇球星阿格西 (Andre Agassi) 與沙芬 (Marat Safin) 表演賽、同年當紅球星納達爾 (Rafael Nadal) 與費瑞爾 (David Ferrer) 的表演賽、2012 年世界第一球星喬克維奇 (Novak Djokovic) 表演賽等，當時的網球熱度都造成不少轟動。而在國內舉辦的職業賽部份，自 2007 年起舉辦的海碩盃女子網球公開賽、自 2012 年舉辦的海碩盃男子網球賽、台碩盃男女職業賽等，不僅造福臺灣選手，也讓一般民眾可免費欣賞到職業網球賽事，在好幾年的推廣下，參與網球運動的人口越來越多，也讓網球成為臺灣運動的主流之一 (林志偉、馮育豪，2015)。

網球運動的參與大致可分為三種，第一種像是單純興趣參加個人班或團體班來學球、學校網球課程等，志在運動流汗及學習一項新技能，偏向休閒運動的參與；第二種像是俱樂部的會員、乙組校隊學生等，屬於對網球技能有一定程度，但非專攻及本業之技能，偏向業餘運動的參與；第三種則像是甲組選手與職業賽選手等級，專項與本業以網球運動為主，為競技運動的參與，因此可分為休閒、業餘及競技三種網球運動參與的程度。但不論是哪種程度的參與，網球技能的學習都是從無到有開始，而網球運動相較其他持拍球類運動如：羽球、桌球等，場地較大、球拍與球也較重，因此比較不容易上手。根據作者自身教學經驗及觀察，初學者在接觸網球後，最常放棄的理由除了球拍太重之外，就是球的彈跳抓不準，對打時一直撿球，在一直撿球的情況下，學習網球的熱情就很有可能被澆熄了。網球運動技巧性高且需要配合身體的協調性，複雜難學，且強調基本動作的重要性，動作、腳步、擊球時機等基本動作需經由持續練習一段時間，才能上場互相對打，在初學階段基本動作的學習多過於對打及比賽練習，過程較為單調，也因此很多人在初學階段還沒體會到網球的樂趣就放棄學球，尤其對於女生與小朋友初學者更為吃力，女生力氣小而小朋友力氣與身高都不足，除了學習基本動作外，還需克服球拍與球的重量、球場過大等因素，使得學習的難度又更高了。網球教學是推廣網球運動人口重要的一環，初學者學球的體驗，決定著是否持續參與網球運動的因素之一，陳東韋 (2009a) 指出在教學過程中常面臨的問題有學生運動能力、學習經驗、人數多且技術層次不同及場地與器材設備的實用性等因素，也因此，在教學上必須要有一些因應策略，才能達到有效的教學目標。

在網球運動人口持續不斷增加及遍佈所有年齡層的情況下，自 2012 年起，國際網球總會 (International Tennis Federation, ITF) 規定年齡 10 歲以下的比賽禁止使用一般正規網球，改用紅色、橘色及綠色的減壓球，而紅色減壓球比一般正規黃色網球少了彈跳及硬度 75% 的壓力；橘色減壓球少了 50%；綠色減壓球則減少了 25%。減壓球大部分與迷你網球配合在一起，迷你網球與一般的網球學習技巧相同，不同的是使用縮小的場地、使用適合自己身高體重的球拍及使用減壓球來打球，以遊戲帶入技巧的自然方式，來發覺學生運動的才能，簡單易學的特性除了

讓初學者能享受運動的樂趣外，更能有效的達到快樂學習的目的及運動能力的啟發，迷你網球是不論男女老少都適合的運動。Farrow 與 Reid (2010) 研究提出，運用減壓球及縮小場地規模對於初學者能有更多技能的獲得。此外，減壓球也可與正規的場地配合教學，Hammond 與 Smith (2006) 研究提出，減壓球對於新手初學者的技術發展有著積極的影響，由此可知，使用減壓球對於初學者的好處多過於使用一般正規網球，也可以配合多元化教學及迷你網球的方式。因此，本研究將以網球減壓球對於教學之應用為主，藉由相關文獻回顧及探討，期望能顛覆對於網球初學難度的印象，提升網球運動參與人口，並藉此培養未來網球優秀運動員。

## 貳、傳統式教學與樂趣化教學之比較

傳統式教學強調基本動作，以教師的指導為主，一項動作需要不斷重複練習來熟悉技能，而練習技能的情境與比賽情境不同 (郭秀燕，2008)。劉承勇 (2015) 提出，網球傳統教學的實施方式依序為動作講解及揮空拍、定點擊球、送球等步驟重複練習。網球教學對於初學者一開始採用制式方式學習，如此非但不是最好的作法，更影響日後學習的意願與球技的發展 (林永安、葉秀煌、魏守群，2012)，賴清水 (2007) 指出，我國的年輕球員因為沒有接觸到樂趣化網球，來培養正確而有效的打球觀念，常因網球技術層面高便望之卻步了。

相較於傳統教學，樂趣化教學是利用對比的原理，以不同的重量器材及場地產生對比效應來體會對技術的感受性 (賴清水，2007)。在網球教學裡，最常用的樂趣化教學方式為迷你網球。迷你網球是運用縮小的場地、較低的球網及重量較輕的減壓球來教學。陳東章 (2009b) 指出，學生在參與運動的原因主要是希望在運動時能感受愉快的心情、得到技術的成就及享受樂趣化的活動，而若是沒有樂趣化的活動，則學生會很快的降低學習意願，並產生被動式的學習。劉述懿與張若寧 (2016) 提到，帶有遊戲成份的樂趣化運動，較能主動吸引學生的興趣，進而激發學生的運動動機、培育學生運動知能、養成規律運動習慣。許婷雅、沈易利與王建興 (2011) 指出，要讓球類運動學習活潑化，不必拘泥於該種球類的使用方式與規則，加入趣味教學方法，設計遊戲活動，去讓學生增加學習樂趣，投入其中，來忽略入門學習的困難。

在教學上，會有一些學生是無法經由教師講解、示範及練習就能領略此項技術，應該適時透過一些器材輔助運用，才能幫助學生建立出動作型態及享受學習的成就 (陳東章，2009b)。陳正奇、邱秀玲與洪乙正 (2008) 提出，網球教學課程設計可用步伐的變換、徒手拋接球、球拍控球、循環擊球、擊打目標物與迷你網球比賽等樂趣化活動，讓學生不會覺得上網球課是很枯燥乏味的一件事。因此，可以發現使用樂趣化教學對於大部分的初學者更來得有效，在網球教學上透過樂趣化教學不但可以增加學生的參與性，更能增進教練與學生的互動，達成有效的教學目標 (賴清水，2007)。

## 參、減壓球對網球教學影響之成效

### 一、減壓球對網球教學的好處

#### (一) 安全性

減壓球相較於正規網球至少少了25%的硬度及彈跳，而最輕的紅色減壓球少了75%的壓力，對於小朋友及協調性差的學生在適應球的彈跳上會更加快速，對於怕球的學生會比較願意繼續打球，體驗網球帶來的樂趣。

#### (二) 上手性

減壓球適合所有年齡層，不管男、女、老、少等都可使用減壓球進行教學，綠色減壓球(25%)適合5~8歲的孩童、橘色減壓球(50%)適合7~11歲的孩童、紅色減壓球(75%)適合11歲以上的新手學員。減壓球的重量輕、彈跳較小，在初學者練習基本動作上更容易讓揮拍完整；在對打上也更容易有來回，不同於正規網球較難上手，對於因為網球上手難而放棄學習的人，在教學上用減壓球輔助的方式可減少網球學習上的困難，讓更多人能持續學習網球。

#### (三) 多變性

使用減壓球可以配合應用多種教學方式，例如縮小球場、打擊目標物、不拿球拍用手擊球、傳接球、遊戲設計等方式，讓學習網球不會那麼單調，學生在多變的教學下對網球保持熱忱，啟發網球學習的興趣。

### 二、減壓球對網球教學相關研究文獻

蔡進祥、莊宜達、王儀旭與林瑞瑛(2008)研究以迷你網球組及網球組2組進行教學，並指出迷你網球組在網球動作技能所獲得的學習成效顯著優於網球組。謝麗娟(2004)以網球選修課學生進行18週的迷你網球教學研究，結果指出學生在動作技能、認知及情意方面皆達到正面性的學習效果。賴清水(2007)比較樂趣化迷你網球教學及傳統式網球教學在高中女生初學者上，研究指出在正拍及截擊球的動作技能上達顯著差異，樂趣化教學較傳統式教學學習效果佳。劉承勇(2015)比較青少年網球初學者在趣味化教學及傳統式教學之教學效益，結果顯示趣味化教學之學員在底線正、反拍進球率及控球率皆優於傳統式教學。採用迷你網球教學後學生在各項動作技能有顯著正面學習成效，其原因有：1.多變的球感練習活動，有助於學球者在動作技能的發展。2.易控制的軟球及縮小的場地，能在對打中有較多的擊球次數，相對的增加動作技巧成熟度。3.樂趣的教學課程增加學球者主動參與的意願，達到增加練習的機會(蔡進祥等，2008)。

在國外學者的研究部份，Hammond與Smith(2006)比較初學者在使用減壓球及一般網球之差異性並指出，使用減壓球有助於未來擊球能力發展並能持續更長的訓練時間。Sindall, Lenton, Malone, Douglas, Cooper, Hiremath, Tolfrey與Goosey-Tolfrey(2014)將減壓球與一般網球應用在輪椅網球上，顯示使用減壓球的初學者有助於未來技能的發展。Kachel, Buszard與Reid(2015)針

對 10 歲或以下選手使用減壓球或一般網球進行比賽之比較，結果發現使用減壓球比賽的選手提升了對打的球速、更加能夠回擊較低的球和增加上網擊球的次數，顯示了使用減壓球對小朋友在技能幫助上是更有效的。Farrow 與 Reid (2010) 進行了 5 週初學者在標準球場、縮小球場與標準網球、減壓網球的測試，結果顯示在縮小球場與減壓網球測試組較標準球場與標準網球組擊球率、成功率及幸福感都較高。關於減壓球的研究甚至應用在醫學上也有改善，Hardoy, Seruis, Floris, Sancassiani, Moro, Mellino, Lecca, Adamo, 與 Carta (2011) 將迷你網球應用在對於輕/中度智能障礙者復健上發現對手眼協調能力上是有提升的。

經由以上文獻可發現使用減壓球及迷你網球對初學者的好處非常多，可以提升對打次數、技能動作發展、身體協調性及學習意願等，因此，在對初學者教學上建議使用或搭配減壓球進行教學。

#### 肆、減壓球應用於網球教學之策略

對於初學者在學球上，一開始可將減壓球做為輔助應用在教學上，針對減壓球教學策略，提供以下幾點說明：

##### 一、徒手傳接球

以不使用球拍的方式，空手進行隔網傳接球，依照力量大小設定距離遠近，此項目可進行球感訓練及作為熱身運動。對於小朋友在學習新動作技巧時，也可用手當球拍握球，以正拍、發球等姿勢模擬揮拍方式將球丟出。

##### 二、縮小場地

縮小場地並配合減壓球可讓初學者較容易掌控球的彈跳跟節奏，場地範圍如針對小朋友可架設簡易網並使用半面球場的後半場（如圖 1 黃色部份），針對一般初學者用標準球網並以發球線當作邊線及底線。縮小場地的好處有在基本動作訓練上可以更有效的增進動作技能發展及提高進球率，在對打上可以更有效的提升對打來回次數及球的彈跳判斷能力。

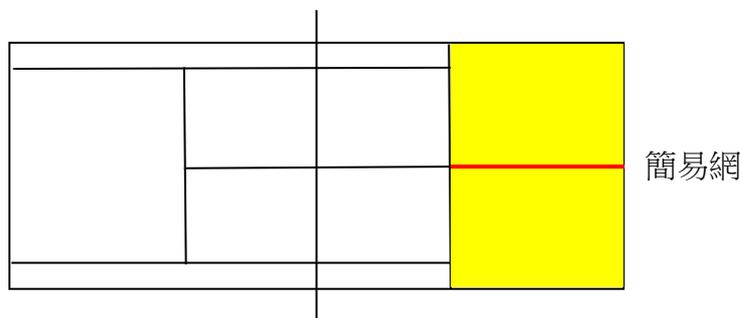


圖 1 針對小朋友教學縮小球場示意圖

##### 三、遊戲設計

學生常常放棄學習網球的原因，教學過於單調是其中一個因素，我們可以透過遊戲設計並輔助減壓球來讓教學更多元有趣，學生的學習興趣才會提高，對於遊戲設計方法要點有：

### (一) 情境設定

在遊戲上可加入情境設定讓學生能更享受投入，例：用小分制的半場比賽來過關，贏的人往右邊場地進一格，輸的人往左邊場地退一格，限時 15 分鐘後在最右邊場地的人就是王，王的權力可在下一輪比賽分配所有人的開始位置(如圖 2 所示)。

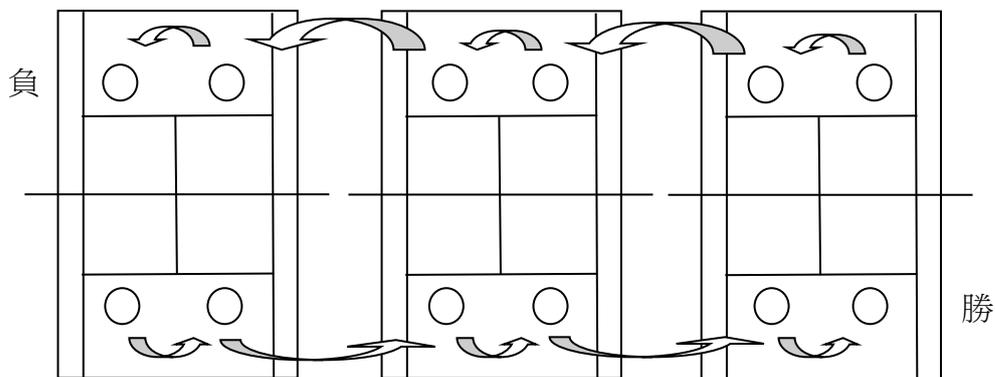


圖 2 情境設定遊戲範例示意圖

### (二) 目標設定

在教學上可加入目標物來讓學生更專注，此項目也可訓練到控球及穩定性，例：在練習發球或正反拍時擺放目標物，最先打到的人可以先休息，或在此項目練習結束後打到最多目標物的前幾名可給予獎勵。

### (三) 空間設定

若在場地空間及設備允許下，配合空間設定模式來讓學習更新奇有趣，例：1.對打四角傳球—以 2 面球場 4 人分別站在半面的球場上進行四角對打。 2.吊高球遊戲—在網子上方依照學生能力拉一條線增加過網高度，進行吊高球遊戲，每一球若過網打在線上方加一分，若打在線下則扣三分，以此模式進行遊戲。

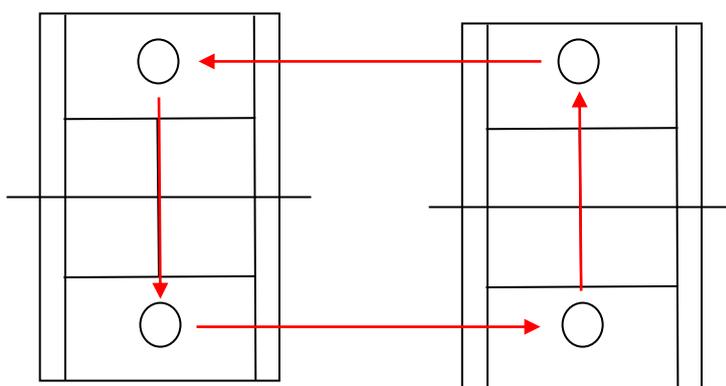


圖 3 空間設定遊戲範例 1 示意圖

### (四) 團隊合作

以團隊合作的方式進行遊戲設計，可適時設定獎懲，增加了比賽競爭性外也增加學生間的凝聚力，例：比賽抽球，看哪隊在不失誤情況下完成較多顆抽球。

#### 四、比賽

最後，比賽為不可或缺要素之一，透過比賽來激發學生的勝負欲，在輸贏的刺激下學生會更加專注並激發出潛能，針對不同的學生與場地因素並可適時配合遊戲設計的方式來設定正規賽制、迷你網球賽制、小分制賽制、循環賽制、團體賽制等比賽模式。

#### 伍、結語

網球是一項入門難易度高的運動，初學者在剛開始學球上不易上手，容易對網球很快失去興趣，如何讓學生維持學球的熱忱，教師或教練就扮演了很重要的角色。經由本篇文獻回顧的方式發現減壓球對初學者在學球的好處上幫助很多，因此，在初學階段，使用減壓球來輔助教學並結合遊戲及策略的方式，讓學生可以更容易上手且更加有趣，學網球不再像以前的傳統式教學那麼沉悶無趣。最後，在網球運動越來越盛行，學球學生越來越多情況下，如何留住這些學球人口，持續讓更多人把打網球當成愛好，推廣更多的網球運動風氣，教學方式最重要的因素之一。

#### 參考文獻

- 林永安、葉秀煌、魏守群(2012)。不同球類團體遊戲應用於網球趣味教學法。《大專體育》，120，1-7。
- 林志偉、馮育豪(2015)。網球參與者休閒涉入、流暢體驗與運動幸福感之研究。《交大體育學刊》，10，1-12。
- 許婷雅、沈易利、王建興(2011)。自義大利第二屆國際體育教學研討會反思國內體育樂趣化教學之實施。《大專體育》，117，28-35。
- 郭秀燕(2008)。傳統教學法與理解式球類教學法在羽球教學效果之研究。《興大體育學刊》，9，129-138。
- 陳正奇、邱秀玲、洪乙正(2008)。提昇大專生體育課興趣之探討。《美和休閒運動保健學報》，1，119-130。
- 陳東韋(2009a)。大學網球之教學策略應用。《大專體育》，101，70-77。
- 陳東韋(2009b)。大學網球趣味化教學-以器材輔助為例。《嘉大體育健康休閒期刊》，8(1)，252-260。
- 劉承勇(2015)。趣味化教學對網球初學者之教學效益評估。《高師大體育》，13，14-25。
- 劉述懿、張若寧(2016)。論體育課程之樂趣化教學。《臺灣教育評論月刊》，5(6)，225-228。
- 蔡進祥、莊宜達、王儀旭、林瑞瑛(2008)。不同網球教學對網球初學者動作技能學習成效分析。《大專體育學術專刊》，186-192。
- 賴清水(2007)。樂趣化與傳統式網球教學對於女生學習成效之比較。《臺中學院體育》，4，73-85。
- 謝麗娟(2004)。迷你網球教學對大專學生選修網球課程之學習效果。《北體學報》，12，221-244。

- Farrow, D., Reid, M. (2010). The effect of equipment scaling on the skill acquisition of beginning tennis players. *Journal of Sports Science*, 28(7), 723-732.
- Hammond, J., Smith, C. (2006). Low compression tennis balls and skill development. *Journal of Sports Science and Medicine*, 5, 575-581.
- Hardoy, M. C., Seruis, M. L., Floris, F., Sancassiani, F., Moro, M. F., Mellino, G., Lecca, M. E., Adamo, S., Carta, M. G. (2011). Benefits of exercise with mini tennis in intellectual disabilities: effects on body image and psychopathology. *Clinical practice and epidemiology in mental health*, 7, 157-160.
- Kachel, K., Buszard, T., Reid, M. (2015). The effect of ball compression on the match-play characteristics of elite junior tennis players. *Journal of Sports Science*, 33(3), 320-326.
- Sindall, P. A., Lenton, J. P., Malone, L., Douglas, S., Cooper, R. A., Hiremath, S., Tolfrey, K., GooseyTolfrey, V. (2014). Effect of lowcompression balls on wheelchair tennis matchplay. *International Journal of Sports Medicine*, 35, 424-431.

## **The Discussion of low-compression balls on the coaching of beginning tennis players**

Chi-Fan Liu, Su-Chu Chang\* and Pei-Chen Hsieh

National Taichung University Of Science And Technology

### **Abstract**

With the gradual popularity of tennis, more and more people are interested to play tennis. Whether it is learn tennis through individual classes, group classes, or participating in school clubs, physical education classes, etc., most beginners think that tennis is very difficult to learn, often give up after learning halfway. In recent years, the International Tennis Federation and the Chinese Taipei Mini Tennis Association have promoted low-compression balls teaching methods. Compared with standard tennis balls, the low-compression balls are lighter and has lower bounce. It is relatively easy to use for beginners. This article will review low-compression balls teaching articles, and compare the differences in teaching beginners using standard tennis balls and low-compression balls. The results shows that the advantages of low-compression balls teaching compared with standard tennis teaching are easy to learn and safety, conducive to future skill development, longer training time, increased willingness to learn the ball, and higher happiness. The results are expected to provide coaches and teachers with reference to tennis teaching for beginners. Through the application of low-compression ball in teaching, it will change students' impression of the difficulty of beginners in tennis, so that more people can like tennis and improve tennis. Finally, I hope to increase the participation of the tennis population.

**Key words: low-compression balls, mini tennis, coaching.**

NCHU