

- 季力康 (民 82)：運動目標取向量表—信度與效度分析。國立體育學院論叢，4 (1)，179-185。
- 陳美燕 (民 84)：運動動機量表之信度與效度分析。國立體育學院論叢，5 (2)，185-196。
- Connelly, T. A. (1997). The relationship of goal orientation and Motivation among woman golfers. Int ernational Inst for Sport & Human Performance (Microform Publications), University of Oregon, Eugene.
- Deci, E. L. (1975). Intrinsic motivation. New York: Plenum.
- Duda, J. L. (1992). Motivation in sport settings : A goal perspective analysis. In G. Robert (Ed.), Motivation in sport and exercise (pp.31-56).Champaign, IL;Human Kinetics.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. Psychological Review, 91, 328-346.
- Nicholls, J. G. (1989). The competitive ethos and democratic education. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nicholls, J. G. (1992). The general and the specific in the development and expression of achievement motivation. In G. C. Roberts (Ed.), Motivation in sport and exercise, (pp.31-56). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Nicholls, J. G., & Duda, J. L. (1992). Dimension of achievement motivation in school work and sport. Journal of Educational Psychology, 84, 290-299.
- Robert, G. C., & Duda, J. (1984). Motivation in sport: The mediating role of perceived ability. Journal of Sport Psychology, 6, 312-324.
- Stipek, D. J. (1993). Motivation to learn : from theory to practice. Boston: Allyn & Bacon.

排球教練運用自由球員之研究

陳進發

摘要

本研究的目的是探討排球教練運用自由球員相關的認知內容。本研究以國內大專院校 100 位排球教練為研究對象，以「排球教練對自由球員認知調查問卷」為研究工具，研究方法採問卷調查法，問卷資料回收以 SPSS 套裝軟體 8.0 版作描述性統計，所得結論如下：一、排球教練對自由球員防守的位置，在對隊攻擊時認為以後排中為最適合。在己隊攻擊時，以認為留在後排防守最適合，其次是主張向前補位接被攔回球。二、在接發球時，教練認為自由球員應站後排中擔任接發球，為最大多數。三、對於自由球員的替換，主張視情況上場的教練最多，其次是認為應固定換上場。四、教練對於自由球員運用最主要的目的，以替換防守不佳的球員為主。

關鍵詞：排球教練、自由球員

壹、緒論

一、問題背景與研究動機

國際排總從 1999 年起，自由球員正式列入比賽規則的條文中，國際排總實施自由防守球員新規則的主要作用，是希望使比賽過程更具可看性，各隊可以在攻擊球員輪轉到後排時，讓自由防守球員上場，構築更嚴密的防守隊型，等到該攻擊球員輪回到前排時再換回自由防守球員，只要能靈活運用自由球員條例，對於調節全隊體力、平衡攻守有所助益 (張軾，民 85)。採用自由球員之後，防守的成功率將會大幅的提高，身材矮小的選手在球隊中的地位將更有發揮的空間，不像以往受到每局僅能有一次替補上場的機會所限。將來亞洲地區球員身材受限的國家將更注重防守方面的訓練，積極的加強訓練防守份量 (陳儷勻，

民 87；陳進發，民 88)。

自由球員在規則規範下，僅適用於提昇球隊防守的能力，另因其替換球員的規定不同於一般球員的替補規定，所以對於自由球員的運用應有特別的計劃及技戰術的考量。自從自由球員規則實施以來，在大陸可以發現有漸多的研究針對自由球員做相關的探討，相對的在國內則鮮少有自由球員相關的研究發表，加上研究者經常擔任排球競賽的裁判職務，發現球隊教練對於自由球員在比賽時的運用情形不盡相同，例如 2001 年亞洲男子四強邀請賽及世界女排大獎賽均在台灣鳳山市進行賽程，研究者利用攝影錄製畫面，經觀看記錄各隊對自由球員的運用情形發現：絕大部分球隊均使用自由球員，其下場出賽的情況均以固定替換兩位攻擊手的方式進行，在對隊攻擊時，通常以防守直接扣擊球為主，且防守位置均以後排左或後排中位置居多，於己隊攻擊時，自由球員防守絕大部份以向前補位和救被攔網球為主。至於接發球時，有較多的變化：有擔任主要接發球任務、固定站位後排中，還有較特別的接發球情形是自由球員幾乎均是依輪轉位置擔任接發球位置等，上述這些對自由球員運用上的不一致情形，引發研究者進一步探討本研究的動機，本研究希望透過調查研究分析，瞭解國內排球教練對自由球員認知的狀況，提供日後有關訓練及後續研究之參考。

二、研究目的

依上述研究的背景與動機，本研究主要的目的為探討教練對自由球員運用的認知狀況。

三、研究問題

本研究將探討的問題為：

- (一) 排球教練對自由球員防守相關之認知為何？
- (二) 排球教練對自由球員接發球相關之認知為何？
- (三) 排球教練對自由球員替換之認知為何？

四、研究範圍

本研究以國內大專排球聯賽男、女球隊之教練對自由球員的認知狀況為研究範圍，至於比賽時教練對自由球員的實際運用情況及自由球員在比賽時的功能發揮效果，則不在本研究範圍。

貳、研究方法與步驟

一、研究對象與施測

本研究以民國九十學年度國內大專院校排球聯賽男、女第一級至第四級各隊和第五級進入複賽球隊之教練為問卷施測對象，合計共 112 位教練，扣除同時兼男女隊及不同級別教練 4 人，本研究對象為 108 位大專院校排球教練。配合聯賽複決賽賽程抽籤排定會議 91 年 2 月 27 日活動的進行，安排實施問卷的測試，未出席者以郵寄附回郵的方式，共發出 100 份問卷，回收 75 份問卷，剔除 7 份無效問卷，共回收有效問卷 68 份，回收率達 68%。

二、研究工具

本研究採問卷調查法，為建構問卷內容，以 2001 年亞洲男子四強挑戰賽、世界女排大獎賽鳳山站參賽隊伍為觀察記錄對象，了解比賽過程球隊自由球員實際運用情況，並參考有關自由球員相關文獻及國內知名排球教練對自由球員的看法，自編排球教練對自由球員的認知調查題目，經排球專家修訂後，隨機抽樣 10 位排球教練進行預試，根據預試結果再修訂題目，確定「排球教練對自由球員的認知調查問卷」為研究工具，問卷內容包含個人資料、自由球員接發球、防守、替換及應具備能力等主題。

三、資料處理

本研究將回收有效問卷資料依排球教練性別、經歷及球隊組別輸入電腦，使用 SPSS 套裝軟體 8.0 版，進行資料各項描述統計分析，使用次數分配及百分比來統計排球教練運用自由球員的認知內容。

參、結果與討論

大專排球教練對調查問卷各題項的認知內容，經統計結果、分析討論如下：

一、排球教練對自由球員防守相關的認知

- (一) 自由球員與己隊其他球員防守能力相比較

自由球員是以防守為主要的任務，其防守的能力與球隊其他球員相比較，

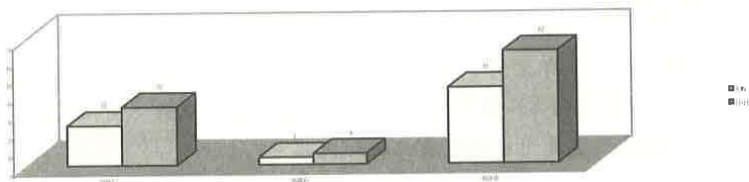
認為自由球員防守能力應是該隊最好的教練人數為 50 人佔 74%，認為應該是次好的教練人數為 13 位佔 19%，認為防守能力普通即可的教練人數為 5 人佔 7%。此結果以認為自由球員防守能力應該是最好的教練為大部分，這應該與自由球員必須有較佳的防守能力才能發揮其功能有關，在相關文獻（鄭世賢，民 91；鍾秉樞，2000；褚斌、鍾衛紅，2001）中亦可發現：自由球員的防守能力通常較其他球員為佳，應可作為本研究結果之佐證。

(二) 己隊攻擊時自由球員最適合扮演何種防守救球

根據問卷資料統計結果，教練認為自由球員在己隊攻擊時，以補位接被攔回球為最適合者共 28 人佔 41%，認為留在後排防守最適合者有 39 人佔 57%。根據觀察國際賽球隊對自由球員的運用情形所發現，己隊攻擊時幾乎以採向前補位救被攔回球為主，甚少例外。而本研究結果有半數以上大專教練認為自由球員在己隊攻擊時應留在後排防守最適合，對此現象有進一步探討的必要，這可能與大部分的球隊實力平均，有較多被攔回到後排的球有關。

(三) 自由球員於防守中那個位置最適合

經教練對自由球員後排防守位置，後排右、後排左及後排中三個位置作最適合選擇，統計結果如圖二：



圖二 教練認為自由球員防守最適合之位置

對於自由球員防守時應以那個位置為主要位置，這情況應以對方攻擊時為主，而根據對國際賽的實際觀察發現，大部分自由球員防守的位置以後排中及後排左為訴求，但比例上以後排左較多，根據圖二資料，本研究調查結果與此情形稍有出入，大專教練主張防守後排中位置最適合者居最多，其中原因有待探討，可能大專球隊出現較多未能直接攔阻攻擊

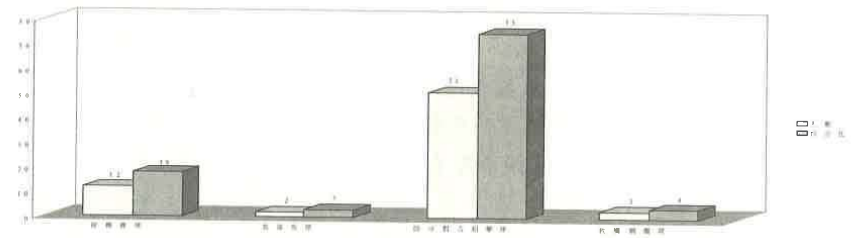
球的情況而造成觸擊球，或虛攻球、機會球出現頻繁，造成後排中的防守球增加的原因。至於後排右有極少數的教練主張自由球員防守最適合位置，原因應為後排右通常作為後排舉球員防守的位置，以便在機會球時進入前排舉球，另後排右位置正好位於對方主攻手的正對面，攻擊距離最短，通常攔網手必須攔阻此路線，避免直線攻擊的奏效，因此後排右不該是防守最吃力的位置，應把自由球員安排到更能發揮功能的位置。

(四) 自由球員能提昇球隊的防守能力

自由球員的加入，對於球隊的防守能力是否有提昇的作用，經統計結果：有 64 位教練佔 94% 持肯定看法，另 4 位教練則持相反意見。絕大部分的教練均認為自由球員能提昇球隊的防守能力，根據林獻龍（民 89）所做的研究，國內排球界人士絕大部分肯定自由球員的設置，其理由之一就是自由球員可以增加球隊的防守能力，另從相關文獻（鄭世賢，民 91；褚斌、鍾衛紅，2001）的研究結果可發現與本研究結果相符。

(五) 自由球員於對隊攻擊時最適合扮演何種防守接球

對隊攻擊時，約有幾種情況球如：機會球、虛攻球、扣擊球及攔網觸球等，教練對於自由球員最適合防守何種情況球，經調查統計發現，如圖三：



圖三 教練認為對隊攻擊時自由球員最適合的防守接球

根據對國際賽球隊對自由球員於對隊攻擊時的防守型態，絕大部分均以防守直接扣擊球為首要，這可能與自由球員的防守訓練過程有關，也可能因為其他情況球的球速較慢，一般球員較能勝任的原因。依圖三資料顯示，本研究結果亦支持以防守直接扣擊球為最適合，但比率似乎還未達更高的共識，或許與大專教練本身所帶領的球隊實力有關，水準普通的球隊會有較多的機會球所致。

二、排球教練對自由球員接發球相關的認知

(一) 自由球員接發球能力與己隊其他球員比較

教練認為自由球員接發球能力應是球隊中最好的人數為 55 位，佔 81%，認為次好的人數為 8 位佔 12%，認為接發球能力普通者有 5 位佔 7%。國際賽中大部分的自由球員均擔任主要的接發球任務，通常教練也會對自由球員施以較多且搭配陣容變化的接發球訓練，也唯有自由球員擁有較佳的接發球能力，才能真正發揮擔任主要接發球的任務功能，調查結果與國內外學者教練（鄭世賢，民 91；鍾秉樞，2000；褚斌、鍾衛紅，2001）研究結果相符。

(二) 自由球員是否應擔任主要接發球任務

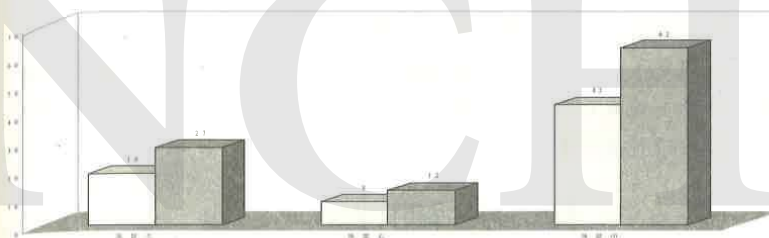
教練對於自由球員是否應該擔任主要的接發球任務的看法，經統計結果發現：有 60 位教練佔 88% 認為應該，8 位教練佔 12% 則持否定看法。此結果顯示絕大部分教練主張自由球員應擔任主要接發球的任務，與國際賽觀察結果大致相符，也與學者論點一致，尤其隊中若再有接發球能力較差者時，亦可利用自由球員無替換次數及特定球員限制，運用較優越的接發球能力來達到護航的目的。

(三) 自由球員能提昇接發球的到位率

自由球員對於接發球的到位率是否有提昇的效果，認為會有提昇效果的教練人數為 64 人佔 94%，持否定意見者有 4 人佔 6%。針對自由球員接發球到位率的研究，根據大陸學者鍾秉樞等（2000）研究結果，自由球員在比賽中接發球到位率明顯優於其他隊員，男子隊平均高約 10%，女子隊平均高約 8%，失誤率男子隊自由球員平均低於其他隊員 3%，女子隊平均低於其他隊員 1.5%。此結果對本研究絕大部分大專教練認為自由球員能提昇接發球到位率的主張提供有力的佐證，另鄭世賢（民 91）及褚斌、鍾衛紅（2001）的研究結果亦闡明自由球員提昇接發球到位率的實證。

(四) 自由球員於接發球時那個位置最適合

自由球員只能擔任後排球員的防守角色，但教練依然可運用合法的位置關係技術，佈署最有利的接發球隊形，對於自由球員擔任接發球的位置考量，教練的看法如圖四：



圖四 教練認為自由球員最適合接發球位置

依圖四結果，大部分的大專教練認為自由球員接發球的位置以後排中為最適合，其次是後排左的位置，依國際賽觀察所得發現：自由球員接發球位置亦以後排中位置出現最頻繁，不管是戰術運用或掩護隊友的接發球，後排中似乎是最適合的考量，或許也因為中間位置能左右兩邊延伸，擴大接到發球的範圍，因此大專教練主張自由球員的最適合接發球位置與國際賽各隊的運用情形無太大的差異。根據此現象的發展，球隊若能造就優秀的自由球員，未來可能演變成自由球員一人為主的接發球趨勢。

三、排球教練對自由球員替換的認知

(一) 自由球員替換上場的情況

自由球員替換上場比賽，只要在球賽中斷時即可直接與場內球員作替換，但只能替換後排球員，教練對於自由球員的替換情狀看法，經統計結果如下：認為備而不用者有 2 位佔 3%，依情況上場者有 36 位佔 53%，固定換上場者有 30 位佔 44%。依研究結果，教練主張自由球員應視情況上場與固定換上場的比率各約在 50% 左右，然以觀察國際賽，教練對自由球員的運用上場時機，幾乎都是採用固定換上場的方式，與研究結果不盡相同，或許是球隊實力不同，有些球隊連先發球員人選都感困擾，要再增加地位重要的自由球員或有困難，且大專教練對球員的表現有較多的考量，甚至連自由球員的表現都需要列入考量，因此可能造成較多比率的教練認為應視情況上場。

(二) 教練對自由球員的相關規定認知

自由球員的使用從 1999 年正式列入規則條文，也是近兩三年的事，對於規則有關的規定，擔任教練者應有清楚的認知，依調查結果，非常清楚自由球員相關規定的教練人數有 59 人佔 87%，大概清楚的有 9 人佔 13%

%。研究者認為，球隊教練，身負教育、領導的責任，必須清楚認知相關的規則規定，才不致因不清楚規則而導致無謂的失分，甚至擾亂陣腳而輸了比賽，這或許與部分球隊找不出適合的自由球員，致使教練對於其相關的認知不甚清楚，教練應審慎視之。

肆、結論與建議

一、結論

依研究的結果顯示，本研究可獲得下列幾點的結論：

- (一) 排球教練對自由球員防守的認知，在對隊攻擊時以後排中為最適合的防守位置主張者佔 62% 最高。在己隊攻擊時，以認為留在後排防守最適合者比率最高佔 57%，並以防守對方直接扣擊球的主張最高有 75%。有 74% 的教練認為自由球員防守能力應是該隊最好的，且有 94% 的教練認為可提昇球隊的防守能力。
- (二) 在接發球時，有 62% 的教練認為自由球員應站後排中擔任接發球，為最大多數，有 81% 認為接發球能力應是該隊最好的，88% 教練認為應擔任主要接發球員，有 94% 認為可提昇接發球到位率。
- (三) 對於自由球員的替換，主張視情況上場的教練最多佔 53%，其次是認為應固定換上場者佔 44%。

二、建議

根據本研究所探討的文獻、結果與討論，本研究者提出下列幾點建議，以作為排球教練對自由球員訓練參考及後續相關研究的參考：

- (一) 對於自由球員有關的規則規定，教練應認識清楚以免遭受無謂的失分或懲處。
- (二) 建議在排球教練講習課程中，應針對自由球員的選訓相關內容，做有系統的說明，以利教練能善用此特殊角色，提昇球隊競爭力。

參考文獻

- 林竹茂 (民 88)：當今排球技戰術主要特徵與展望研析。大專排球研究論集，第五期，1-28 頁。
- 林獻龍 (民 89)：邁向二十一世紀排球規則修訂發展方向之探討。大專體育，第四十七期，88-95 頁。
- 祝嘉銘 (1999)：每球得分制對排球的影響。中國排球，7 月，18-20 頁。
- 陳和章 (民 81)：國際排球規則演變對技、戰術影響之研究。台中市：精華出版社。
- 陳進發 (民 88)：排球自由防守球員之相關研究。興大體育，第四期，131-135 頁。
- 陳儷勻 (民 87)：對新訂排球規則「自由球員」與「彩色球」之我見。中華體育，第四十七期，21-26 頁。
- 張軾 (民 85)：自由防守球員取得攻守平衡。中華排球，第七十一期，103-104 頁。
- 褚斌、陳尚忍、鐘衛紅 (2001)：影響甲 A 男排自由人防守能力因素的研究。福建師範大學學報，第 17 卷 3 期，113-116 頁。
- 褚斌、鐘衛紅 (2001)：對我國男排甲 A 聯賽自由人現況的研究。中國體育科技，第三十七期，86-87 頁。
- 鄭世賢 (民 91)：排球自由球員在比賽時的運用及訓練方針。大專體育，第五十八期，19-24 頁。
- 劉參如 (2000)：淺談排球比賽中的自由防守球員。湖北體育科技，第一期，29-31 頁。
- 潘寶石、張榮祥 (民 89)：排球新修 (增) 規則對排球運動發展的影響探討。大專排球研究論集，第六期，27-38 頁。
- 顧秀萍、仲建芳 (2001)：江蘇女排自由人在比賽中的作用及應用。南京體育學院學報，第 15 卷 2 期，70-71 頁。
- 鍾秉樞、董天妹 (1999)：新規則透視。中國排球，第五十九期，4-7 頁。
- 鍾秉樞等 (2000)：實行新規則後排球比賽規律初探。體育科學，第 20 卷 2 期，34-38 頁。