

高中女子排球選手心理技能表現之研究

張合富

國立臺中科技大學體育室

摘要

目的：探討高中女子排球選手心理表現之情形。方法：本研究以 280 位女子排球選手為研究對象。以問卷調查，其得資料彙整後以 t 檢定、單因子變異分析、LSD 分析及區別分析方法分析所有資料。結果：甲級球員與先發球員在比賽中的表現，是將壓力視為比賽情境一種挑戰，在失誤時能冷靜思考與自我調整，同時展現出自信的一面；對攻擊手與自由球員而言，應多給予攻擊意向與防守移防之指導，其對於比賽效益會有幫助；對國家代表隊球員應繼續引發球員內在驅力的因子，如此才有可能不斷朝向目標去努力；先發球員與候補球員之預測變項對於不同上場類別具有區別力，其有參考上的價值。結論：對於乙級球員與替補球員及學校代表隊球員而言，在心理技能上未來應強調在技術指導方面與如何加強比賽注意力方法，其中低球齡球員與學校代表隊球員實際顯示，其表現會投以較多注意力於比賽裡。有鑑於此，教練應對於技術上較不熟練的球員應多給予指導與鼓勵，相較於技術水平較好的球員應給予啟發與信念，希冀提供給球員有良好的心理建設，以期發揮更好的比賽效益。

關鍵字：壓力處理、教導、專注、動機、自信

通訊作者：張合富

404 臺中市北區三民路三段 129 號

國立臺中科技大學體育室

電話：04- 22196662

Email: frankfranki@nutc.edu.tw

壹、緒論

蘇聯國家泳隊的總教練 Serge Vaitsekhovsky 指出，勝利的關鍵並不在於訓練，而是在於心理（轉引自 Bell, 1983）。網球名將 Jimmy Connors 也指出，當運動員的體能、技術已達最佳狀態時，比賽的勝負有 95% 是取決於臨場的心理狀態（Weinberg, 1988）。研究顯示，優秀運動員達到巔峰表現時，通常有幾項心理特徵：心靈能放鬆、身體能放鬆、有自信、專注於當下、感覺充滿活力、高度自我覺察、感覺掌控一切及不被外在環境干擾（Garfield & Bennett, 1984）。季力康（1995）研究指出，最佳運動心理表現時的心理特徵為：不怕成功與不怕失敗、完全地專注、自我控制、自信心、心理沉著及運動樂趣。因此，心理技能的訓練被視為一種加強運動員克服心理障礙能力、運動表現、人際關係和自信心的工具，並且有助於運動員個人發展與人格成長（Orlick, Partington, & Salmela, 1982; Weiss, 1991）。因而在競爭激烈的運動場上，要讓成績有所突破，同時發揮個人最大潛力，心理技能訓練應是當今運動訓練中最重要課題，藉由心理技能訓練的方式能把潛在能力發揮得淋漓盡致，這是運動心理學努力的終極目標。

女排的發展已朝向「全面化」與「男子化」的方向發展，即發展現今的強力排球。排球規則修改之後，發球、接發球、防守技戰術及心理等各方面都有著深遠的影響，在每一次攻、防球員皆要承受每次成功或失敗帶來的心理負荷轉換，尤其是當比賽至關鍵球、關鍵分，是力挽狂瀾或功虧一簣等，如果沒有良好的心理調控能力，根本無法勝任排球比賽中激烈的攻防對抗，也不可能取得優異的比賽成績，比賽中若有絲毫心理不穩定，都會造成全局乃至整場比賽的失敗。比賽中球員心理的優劣影響發球效果主要因素，有 96% 認為排球選手需要更高的心理素質和堅毅奮戰的精神（鍾秉樞等，2000）。中國女排有「五連冠」的美稱，其奪得冠的重要原因，是「遇強隊勇於拼鬥、臨危不懼、反敗為勝的精神、心理緊密結合技、戰術訓練、比分落後有耐心、自信心強、打好關鍵分與臨危不亂」（陳卓儒，2004），而在高水準排球比賽，心理因素的影響占 80%，而技術因素只占 20%，同時有 87.5% 的教練認為，實行每球得分制心理壓力變大（張桂青，2006）。因此，當「兩強相遇勇者勝、勇者相遇智者勝」，勇者與智者兩者都源自於「心理」。學者季力康（1995）也指出，運動員的表現不再只是侷限在體能與技術的提升，最重要是如何強化選手心理的能量，以期在比賽中發揮最大的效益。因此，正如心理技能之提升，是諸家學者嚴正以視的課題，在研究結果也希冀能作為提供排球競技訓練之參酌，並協助選手學得調整心理狀態與保持最佳心理素質，以利發揮應有之水準，創造更高之運動成就。此是本研究欲著重之課題。

一、研究目的

- (一) 探討高中女子排球選手，其不同背景變項之心理表現之差異情形。
- (二) 探討心理表現向度對高中女子排球選手不同背景變項之區別分析與正確分類預測率情形。

二、名詞解釋

運動心理技能指運動員能維持和集中注意力，控制覺醒水準，增強自信心，保持動機等能力(簡曜輝等，2002)。該量表包括「壓力處理 (peaking under pressure) 與逆境調適 (coping with adversity)」、「動機」(motivation)、「可教導性」(coachability)、「專注」(concentration) 及「自信心」(confidence) 等五個分量表。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究是以參加 103 學年度高中女子排球聯賽 (決賽)，甲級六隊與乙級八隊為研究對象，共計十四隊，選手人數共 280 人。問卷發出 280 份，扣除無效問卷 5 份，有效問卷共計 275 份，回收率為 98.2%。

二、研究工具

(一) 量表

本研究所使用之研究工具為邱玉惠 (2001) 學者所編製之「運動員心理技能量表」，經原作者同意簽章後援引此量表。

(二) 信度

原「運動員心理技能量表」在累積解釋總變異量為 60.86%，各分量表之五個向度 Cronbach α 係數分別.90、.89、.86、.80、.83，亦即各向度的 Cronbach α 介於.80 到.90 之間，總量表之 Cronbach α 值則為.97，顯示該量表具有良好之建構效度與信度。

雖然研究者援引此量表，但為求研究之嚴謹度，將原作者所編製之量表再次做問卷之信度上的考驗，同時依據張紹勳 (2008) 研究指出，問卷在每個向度 Cronbach α 值之內部一致性至少要大於 0.5，而 Cronbach α 值要大於 0.6 才予以保留。本研究結果顯示累積解釋總變異量，分別為 88.896%，總量表 Cronbach α 值為.892，各因素 Cronbach α 值分別為，壓力.854、動機.868、教導.875、專注.906、自信.912、總量表.936。結果顯示，本量表具有可接受的信度。

三、統計方法

以 SPSS for Windows 20.0 電腦統計套裝軟體進行資料分析。以描述性統計方式分別探討高中女子排球選手心理技能的狀態；以獨立樣本 t 檢定高中女子排球選手之「不同上場類別」與「不同球隊級別」其各研究背景變項上的差異情形；以獨立樣本單因子變異數分析高中女子排球選手之「不同球齡」、「每週訓練時間」、「不同比賽角色」、及「不同比賽資歷」，其各研究背景變項上的差異情形。若達顯著差異水準，再利用 LSD 進行各變項的事後比較；以區別分析分別探討高中女子排球選手之「不同球隊級別」、「不同上場類別」、「不同比賽角色」與「不同比賽資歷」及正確分類預測率；顯著水準設定為 $\alpha = .05$ 。

參、結果與討論

一、結果

- (一) 不同球齡：分別在壓力處理與逆境調適向度上有差異存在 ($F = 19.56, p < .05$)，經事後比較得知，5~8 年與 9 (含) 年以上分別高於 1~4 (含) 年。在動機向度上有差異存在 ($F = 6.19, p < .05$)，經事後比較得知，5~8 年與 9 (含) 年以上分別高於 1~4 (含) 年。在可教導性向度上有差異存在 ($F = 3.14, p < .05$)，經事後比較得知，9 (含) 年以上高於 5~8 年。在專注向度上有差異存在 ($F = 16.98, p < .05$)，經事後比較得知，1~4 (含) 年分別高於 5~8 年與 9 (含) 年以上。在自信心向度上有差異存在 ($F = 13.86, p < .05$)，經事後比較得知，5~8 年與 9 (含) 年以上分別高於 1~5 (含) 年。
- (二) 每週不同訓練時間：在動機有差異存在 ($F = 5.98, p < .05$)，經事後比較得知，6~10 時與 10 小時以上分別高於 6 小時以下。在可教導性向度有差異存在 ($F = 5.69, p < .05$)，經事後比較得知，6~10 時與 10 小時以上分別高於 6 小時以下。在自信心向度有差異存在 ($F = 5.10, p < .05$)，經事後比較得知，10 小時以上高於時間 6 小時以上。
- (三) 不同球隊級別：在壓力處理與逆境調適有差異存在 ($t = 5.01, p < .05$)，甲級高於乙級。在動機向度有差異存在 ($t = 4.73, p < .05$)。在自信心向度有差異存在 ($t = 4.87, p < .05$)，甲級高於乙級。
- (四) 不同上場類別：在壓力處理與逆境調適、動機與自信心有差異存在 ($t = 4.16; t = 3.27; t = 2.67, p < .05$)，先發球員皆高於替補球員。在專注向度上有差異存在 ($t = -5.65, p < .05$)，替補球員是高於先發球員。
- (五) 不同比賽角色：在可教導性向度上有差異存在 ($F = 3.14, p < .05$)，經事後比較得知，攻擊手與自由球員分別高於舉球員。

- (六) 不同比賽資歷：在壓力處理與逆境調適有差異存在 ($F=3.25, p < .05$)，經事後比較得知，縣市代表隊與國家代表隊分別高於學校代表隊。在專注向度上有差異存在 ($F=4.55, p < .05$)，經事後比較得知，學校代表隊高於國家代表隊。在自信心向度上有差異存在 ($F=6.40, p < .05$)，經事後比較得知，國家代表隊分別高於學校代表隊與縣市代表隊。
- (七) 不同球隊級別：區別分析摘要表，如表 1 所示，其得到兩組典型區別函數，經以 Wilks' Λ 及卡方值檢定結果，第一組典型區別函數達到顯著 ($\Lambda=.90, p < .05$)。由表 2 所示，全體總預測正確率為 39.8%。

表 1
不同球隊級別排球選手之區別分析表

向度	標準化典型區別函數係數		結構矩陣	
	第一函數	第二函數	第一函數	第二函數
壓力	-.30	.87	-.49	.71
動機	-.08	.56	-.48	.61
教導	-.10	1.11	.82	.04
專注	.89	-.10	-.51	.10
自信	-.62	-.30	-.09	.90

區別函數： $\lambda=.03$ Wilks' $\Lambda=.88$ 卡方值=7.56

* $p < .05$

表 2
不同球隊級別排球選手之分類正確率交叉表

級別	觀察人數	預測各組成員	
		甲級	乙級
甲級	120	96(80%)	24(20%)
乙級	160	77 (48.7%)	85(52.3%)

39.8%總預測正確率

- (八) 不同上場類別：區別分析摘要表，如表 3 所示，其得到一組典型區別函數，經以 Wilks' Λ 及卡方值檢定結果，第一組典型區別函數達到顯著 ($\Lambda=.90, p < .05$)。由表 4 所示，全體總預測正確率為 65.1%。

表 3
不同上場類別排球選手之區別分析表

向度	標準化典型區別函數係數		結構矩陣	
	函數		函數	
壓力	-.50		.82	
動機	-.05		-.56	
教導	-.08		.90	
專注	.89		-.44	
自信	-.58		-.07	

區別函數： $\lambda = .06$ Wilks' $\Lambda = .91$ 卡方值=**50.04***

* $p < .05$

表 4
不同上場類別排球選手之分類正確率交叉表

級別	觀察人數	預測各組成員	
		先發	後補
先發	168	105(62.3%)	63(37.7%)
後補	112	40(36.0%)	72(64.0%)
65.1%總預測正確率			

(九) 不同比賽角色：區別分析摘要表，如表 5 所示，典型區別函數未達到顯著水準 ($\Lambda = .97, p > .05$)。由表 6 所示，全體總預測正確率為 30.6%。

表 5
不同比賽角色排球選手之區別分析表

向度	標準化典型區別函數係數		結構矩陣	
	第一函數	第二函數	第一函數	第二函數
壓力	1.50	-.48	.58	.03
動機	-.41	1.10	-.01	.60
教導	1.08	.28	.78	.16
專注	-.46	.80	-.18	.71
自信	-.28	-.76	.07	-.59

第一個區別函數： $\lambda = .03$ Wilks' $\Lambda = .97$ 卡方值=16.76

第二個區別函數： $\lambda = .00$ Wilks' $\Lambda = 1.00$ 卡方值=.85

表 6
不同比賽角色排球選手之分類正確率交叉表

級別	觀察人數	預測各組成員		
		攻擊手	舉球員	自球員
攻擊手	212	47 (22.1%)	81 (38.3%)	84 (39.5%)
舉球員	32	8 (25%)	11 (34.4%)	13 (40.6%)
自球員	36	7 (19.0%)	8 (22.4%)	21 (58.6%)
30.6%總預測正確率				

(十) 不同比賽資歷：區別分析摘要表，如表 7 所示，其得到三組典型區別函數，經以 Wilks' Λ 及卡方值檢定結果，第一組典型區別函數達到顯著($\Lambda=.96, p<.05$)。由表 8 所示，全體總預測正確率為 48.6%。

表 7
不同比賽資歷排球選手之區別分析表

向度	標準化典型區別函數係數			結構矩陣		
	一函數	二函數	三函數	一函數	二函數	三函數
壓力	.01	.78	1.21	.50	.46	.70
動機	.06	.29	-.70	.42	.26	.18
教導	-.09	1.16	-.17	.10	.88	.30
專注	-.68	-.20	.81	-.60	.08	.77
自信	.90	-.22	.57	.76	.18	.68

第一個區別函數： $\lambda=.07$ Wilks' $\Lambda=.96$ 卡方值=47.31*

第二個區別函數： $\lambda=.04$ Wilks' $\Lambda=.80$ 卡方值=9.01

第三個區別函數： $\lambda=.01$ Wilks' $\Lambda=1.21$ 卡方值=.80

* $p<.05$

表 8
不同比賽資歷排球選手之分類正確率交叉表

級別	觀察人數	預測各組成員		
		學校隊	縣市隊	國家隊
學校	224	108 (48.3%)	52 (22.6%)	64 (28.6%)
縣市	33	7 (20.4%)	15 (45.9%)	11 (33.5%)
國家	23	2 (7.8%)	1 (3.3%)	20 (88.7%)
48.6%總預測正確率				

二、討論

(一) 不同球齡：心理表現之壓力處理與逆境調適向度上，顯示球齡高者，對於比賽中壓力處理與逆境調適向度，在訓練與比賽運用心理技能程度較球齡低者來的不佳，球齡高者通常是排球重點發展學校之排球專長選手，此類別選手比賽經驗會較豐富，確有助於比賽中克服心理層面的壓力。在緊張時能迅速的鎮定身心並且保持冷靜判斷能力，也較能承受外界的壓力，在遇到比賽逆境時，會自我激勵振作，善用正面的思緒穩定自身情緒與自我調適及避免再犯失誤。本研究與朱昌勇(2004)的研究結果相符；動機向度上，也顯示球齡高者，對於比賽中動機向度，在訓練與比賽運用心理技能程度較球齡低者來的好，球齡高之優秀選手無需教練隨時之叮嚀，會自動自發的投入心思練習，同時自己也會設定目標，在平時的訓練裡自我要求也會較高，所以內在的動機會較強。在可教導性向度上，顯示球齡9(含)年以上，對於比賽可教導性向度之接受性較高，此等級一般是排球專長選手，這種球齡高者往往表現出謙沖自牧的態勢，大都不會因自己接觸排球項目相當時日而感到自滿，武藝中的禪(鄭振煌，1988)裡一則空出你的杯子中提到，唯獨把以往的知識和舊習慣的心空出來，才能學習到新的東西，也如同竹子長得越高，彎得越低的道理一樣。在專注向度上，反而顯示球齡低者，對於比賽中專注向度，在訓練與比賽運用心理表現較球齡高者來的好。球齡低者顯示出較正向的態度，雖然球齡較低，然而較能將焦點放在比賽情境過程中，對於外在的干擾較能從容應對，全力以赴投入比賽裡。因這階段選手比賽經驗較少，並且每支球隊之間的實力也不會太過懸殊，因而只要大家團隊合作發揮應有水準，每支球隊則都會有獲勝的機會，既然機會是彼此均等也自然較能放手一搏全神貫注應對比賽，而勝負對她們而言反而不是那麼重視，有時此況反而能讓選手樂在比賽裡，選手有機會上場時所表現出是將注意力集中在比賽上。自信心向度上，顯示球齡高者，對於比賽中自信心向度，在訓練與比賽運用心理技能程度較球齡低者來的好，球齡高者在比賽經驗上因為較豐富，所以對於大小的賽事會有某種程度預測了解，特別是甲級的選手，許多球員不僅是校隊身分外，同時也是縣市代表隊、甚至還是國家代表隊的多重角色，這些多重經驗的累積與球齡高者之身分，兩者之間是可相互對應互補提昇，經驗是需時間的堆砌累積，自信的經驗則可累積正向的能量，技術是有形有限，而自信卻是無形無限，自信可以創造出驚異的力量，並且造就與提升成績的表現。本研究的比賽性質是以國內高中排球聯賽為主，球齡高者甲級較多，顯示在排球的運動成就平均會比第乙級(球齡低)選手來的良好。因此，球齡高者較球齡低者，在排球技術的表現與各方面條件的發揮，是較能展現出自

信的態度，同時在比賽中也較有信心的能將自己的實力發揮出來。

- (二) 每週不同訓練時間：心理表現之動機向度上，顯示訓練時間較長者，對於比賽中動機向度，在訓練與比賽運用心理技能程度較訓練時間少者來的好。其球員自發性高，會自我擬設目標，會投入多一點的時間於訓練上，因此，其球員實際上投入的時間會較長，同時發自內心層面的動機會應用於練習與比賽裡，如此所呈現的結果也是較正向；在可教導性向度上，顯示訓練時間較長者，對於比賽中動機向度，在訓練與比賽運用心理技能程度較訓練時間少者來的良好，此處與不同球齡之變項有異曲同工之況，也顯示球齡高者對於比賽可教導性向度之接受性比球齡低者較高。訓練時間長者，與教練或是其他指導者相處的時間也相對的較長，其接受指導性也顯示出較高，她們活用所學的方法於比賽裡，進而獲取技術進步與增進比賽的成績。經驗是點點滴滴的累積，如能騰出心中的空位便能填滿正向的新知，如是此，訓練的時間愈長，從中所獲得的經驗也會較豐富，進而如能同時謙卑接納正面與負面的批評指教，如此所汲取己身的知識與技術面應會更全面化；在自信心向度上，顯示訓練時間較長者，對於比賽中自信心向度，在訓練與比賽運用心理技能程度較訓練時間少者來的好。自信心是經過反覆不斷的千錘百鍊的洗滌，歷經長時間的頓挫與失敗，再從失敗中汲取寶貴體驗，方能奠定勝利成功。是此，信心的能量需要成功的經驗做基礎，同時也是需要靠長時間的淬鍊，是無法一步登天，累積成功的經驗後，自信心才能在比賽中表現出來。
- (三) 不同球隊級別：心理表現之壓力處理與逆境調適向度上，顯示第甲級球員，對於比賽中壓力處理與逆境調適向度，在訓練與比賽運用心理技能程度較乙級來的好，亦即球齡高者對於訓練與比賽中運用心理技能程度較球齡低者來的好。高中優秀排球選手絕大部分集中在甲級裡，往往也是國家隊聚集之處；動機向度上，顯示甲級球員，對於比賽中之動機向度，在訓練與比賽運用心理技能程度較乙級球員來的良好，顯示一種較正向的內在動機；在球齡變項上，球齡低者一般而論是在第乙級球員為多，其也許是比賽經驗次數較少關係，在新奇跟刺激下，反之會更投入於比賽上，較不會勾思太多會干擾的事項，且能將精神力集中在比賽流程裡；在自信心向度上，呈現甲級球員對於比賽中自信心向度，在訓練與比賽運用心理技能程度較第乙級球員來的良好。甲級球員本身不僅是校隊身分外，同時也身兼縣市代表隊、甚或國家代表隊的多重角色，球員生涯路程歷經大小賽事，無數次的征戰國內外賽事，就理而論，能當選國手在各方面條件是會比一般球員優異，相對會比同儕之間較有信心。球齡高者原則上涵蓋較多甲級的球員，這也表示在排球的運動成就明確比乙級（球齡低）球員來的高。

- (四) 不同上場類別：心理表現在壓力處理與逆境調適，顯示先發球員，對於比賽中壓力處理與逆境調適向度，在訓練與比賽中運用心理技能程度較替補球員來的好。換言之，能成為先發球員者通常是隊中數一數二之佼佼者，無論球技與心理素質層面多少會比替補球員來的優秀，先發球員在下場比賽經驗會較豐富，因此，從實戰的比賽中累積豐富的經驗，無形中則提高了球員心理的抗壓性，同時也提昇球員處理壓力的能力與鼓舞自己的方法；動機向度上，顯示先發球員，對於比賽中動機向度，在訓練與比賽運用心理技能程度較替補球員來的好。先發球員大都是從替補球員中蛻變而來，因世代交替與補充新血關係，成為了先發球員。機會是留給準備好的人，就因為某些先天條件不如人，會迫使球員更自立自強分發努力做準備，因而內在動機強方能增加各面向的能量；自信心向度上，也表示先發球員，對於比賽中自信心向度，在訓練與比賽運用心理技能程度較替補球員來的好。先發球員 (6 位) 是球隊中效標，能成為先發球員應是球隊中實力較優異的選手，所以在實際面必須是內、外兼備，換言之，不能只靠有信心就可，其必須是要有真功夫實力，而信心則在真功夫作為後盾下，才能形成紮實的基礎與實力。有信心無技術會淪為虛有其表，一切應以實力與技術及比賽表現讓人刮目相看，如此才會讓球員產生信心；專注向度上，顯示替補球員對於比賽中專注向度較先發球員來的好。替補球員下場的次數並不多，其餘球員會在場外觀看整個比賽過程，因而先發球員也許只置身球場中，對於比賽的專注力不如替補球員好，替補球員則是旁觀者清，對於比賽發生的事較一清二楚。實際上專注是學習最好的方法之一，唯有不中斷的吸收學習才能在未來建立深厚的基礎，也才能將注意力應用於比賽中。
- (五) 不同比賽角色：心理表現在可教導性向度上，攻擊手與自由球員對於比賽中心理技能之可教導性向度，較舉球員來的重視，本研究與孫明輝 (2008) 研究不相符，其可能理由是，問卷為自編之心理技能量表，共有七個向度 (本研究為五個向度)，同時研究對象為甲級，在同一層級之排球選手在此變項上，結果顯示彼此差異並不大所致。排球攻擊通常一般是以大炮手為主要攻擊者，而防守上則以自由球員為防守的角色。研究顯示攻擊手與自由球員兩者皆較重視與接受教練相關的指導，其對比賽的需要是有助益的，排球比賽中若攻擊威力減弱或無法發揮，要贏得比賽則會變得相當困難，一般而言，比賽中能擔任大炮手的角色是在技術與心理素質皆屬上乘者才能擔任之，敵我各方在最後一球，基本上大都是屬攻擊手要處理之球 (攻擊或處理球)，其中對於修正球之攻擊與處理，可謂是贏得比賽勝利的關鍵之一 (因跳躍大力發球破壞接發球之連鎖效應)；相對自由球員角色也是吃

重，無論在反應與移位及判斷上，少了自由球員，在防守的效能上將會產生落差，因而自由球員與攻擊手在排球比賽中可謂是扮演船堅炮利的角色，她們皆期盼與重視能得到技術層面的提升，並且接受相關的指導，並有效執行所託付的戰術指示與責任。

- (六) 不同比賽資歷：心理表現之壓力處理與逆境調適向度上，顯示縣市代表隊與國家代表隊球員，對於比賽中壓力處理與逆境調適向度，在訓練與比賽中運用心理技能程度較學校代表隊球員來的好。一般而論，能當選國家代表隊球員通常身兼縣市代表隊球員，而縣市代表隊球員也應是學校代表隊球員，每一層級的比賽壓力會不同，特別是具國家代表隊身份的球員，她們面對高中層級的比賽時，與往昔代表國家比賽時的心理壓力會不同，終究學校代表隊間比賽的水準與強度較不強，在比賽的衝撞性與刺激度也比不上國際比賽所呈現的強度，是此，這些具有國家代表隊身分的球員，對於在高中排球比賽時心裡的壓力之處理，會較能自處與調適，並且球員也較能處置比賽的壓力，同時在比賽遇到逆境場面時也較能適時激勵鼓舞自己，以正面思考來穩定自己情緒；專注向度，顯示學校代表隊球員，對於比賽中專注向度，在訓練與比賽中運用心理技能程度較國家代表隊球員來的高。高中排球比賽，絕大都數屬於校代表隊層級，每一位球員是代表著學校參加比賽，其肩負學校的榮譽與使命，校際性的對抗猶如縮小版的國際比賽，球員在比賽情境下戰戰兢兢絲毫不能馬虎與鬆懈，球員奮戰精神皆是卯足全力拼鬥，每一個動作都將注意力放在比賽上，其因不外乎稍有閃神或其它干擾將功虧一簣之故；自信心向度，顯示國家代表隊球員，對於比賽中自信心向度，在訓練與比賽中運用心理技能程度較學校代表隊與縣市代表隊員來的高，本研究與 Mahoney (1988)、東方介德與鄧碧珍 (2003)、朱昌勇 (2004) 研究相符，運動水準為成人國手之運動員，其心理技能之自信心層面同樣顯示高於未曾當選國手水準之運動員。
- (七) 不同球隊級別：心理表現可以有效區分出各因素在技能水準上之差異度，從標準化的典型區別函數係數與合併組內相關矩陣來分析，心理表現五個向度量表皆與第一區別函數有著密切相關，因此第一區別函數在五個向度心理表現上，能有效區別不同球隊級別之球員，在典型區別函數上，心理表現向度最密切之區別力為壓力處理與逆境調適，其次為自信心與專注。國內優秀排球選手大都數聚集在甲級裡，也可謂稱是國家隊集中之處，甲級球員具有相當豐富的比賽經驗，許多球員歷經無數次大小賽事，再則，能當選國手在各方面條件是會比一般球員優異，面對僅是高中排球比賽層級時，自然而然比賽的表現相對會比同儕間較有信心；在專注向度上，乙級球員也許在比賽經驗不足，然而在新奇與刺激下，球員確能

將注意力集中在比賽裡；在預測變項對於不同球隊級別球員之區別力尚不足。

- (八) 不同上場類別：心理表現可以有效區分出各因素水準上之差異，從標準化的典型區別函數係數與合併組內相關矩陣來分析，心理表現五個向度量表與區別函數呈現密切相關，在心理表現能有效區別不同上場類別之球員，在典型區別函數上，顯示心理表現向度最密切之區別力皆為專注，再則為自信心與壓力處理與逆境調適。替補球員在訓練與比賽運用心理技能程度較先發球員來的好，從較優異的下場球員表現中學習相關的技術與經驗，更藉由教練的指導才能提升技術層面的表現，因此，專注可謂是學習最好的方法，唯有不間斷的吸收才能有好的表現；而在自信心與壓力處理與逆境調適向度上，是先發球員在心理表現的運用較優，先發球員的信心構築在優異的表現上，且持續不中斷的正向的經驗方能增強信心。並且先發球員從比賽中所累積豐富的經驗，無形中可造就建立球員心理層面的抗壓性，進而提昇球員處理壓力的能力與激勵鼓舞自己的方法；在正確率交叉結果可以瞭解，先發 168 位球員中，有 105 位球員被正確預測屬於此組，候補 112 位球員中，有 40 位球員被正確預測屬於此組，總預測正確率為 65.1%，本研究與孫明輝 (2008) 研究結果相吻合。由此可知，實際運用情形之預測變項對於不同上場類別具有確切之區別力。
- (九) 不同比賽角色：心理表現情形之典型區別函數之所以無法有效區分出各因素水準上之差異，其可能原因是攻擊手與舉球員及自由球員彼此間，在心理表現上的差異度並不大所導致；在預測變項對於不同比賽角色球員之區別力方面皆尚不足。
- (十) 不同比賽資歷：心理表現可以有效區分出各因素水準上之差異，從標準化的典型區別函數係數與合併組內相關矩陣來分析，心理表現五個向度量表皆與第一區別函數顯示密切相關，因而第一區別函數在五個向度心理技能上，能有效區別不同比賽資歷之球員，在典型區別函數上，心理表現向度最密切之區別力則屬自信心，其次為專注。國家代表隊球員具特豐富的國際比賽的經驗，此等級的球員參加高中排球的比賽，其心理的壓力會較國際賽來的低，同時對手絕大都數為學校代表隊，因此，評估後在面對比賽時情境上較能確切掌控，相對的心裡會來得較有信心應比賽；專注向度，肩負學校的榮譽與使命的學校代表隊員，球員在比賽情境下皆能拿出拼鬥精神全力以赴奮戰，每一個賽事過程都集中注意力於比賽上，期盼能獲得好的表現與成績；預測變項對於不同比賽資歷球員之區別力皆不足。

肆、結論與建議

球齡高者在比賽中較能以正面的思考來穩定情緒；球齡低者重視提升比賽注意能力

的獲得；訓練時間長者則重視在每次自己設定訓練的目標時期許所導引實際練習之成效的獲得，其次較重視壓力的處理與逆境的應對處理，也重視如何能在逆境中反敗為勝的獲得；乙級的球員較重視希望從指導者身上能獲取更多的指導與技術上的不斷進步；替補球員較重視希望得到教練在技術上的教導，也期許能接受各種正向的建言；先發球員在訓練與比賽中因內在動機強與自發性高及自我要求甚嚴，通常能將壓力的感受視為比賽情境的一種挑戰心態，會不斷激勵鼓舞自己，表現出很有自信的一面；攻擊手與自由球員則重視與接受教練相關的指導，同時也期望能得到技術上的提升；國家代表隊球員重視內在動機之驅動力，且朝往既定的目標推進；學校代表隊球員方面重視如何提升比賽注意力方法與能力，同時也重視如何將所學發揮應有水準並達成預期的效果。學校代表隊球員及乙級球員與替補球員及分別區分出首重可教導性向度與專注力向度，亦即希望能獲得相關技術上的指導與進步，並且也重視如何提升集中注意力在比賽裡，學校代表隊球員方面也是在乎如何提高注意力。在球齡較低與經驗不足情況下，會投以較多注意力於比賽情境中。甲級球員與先發球員在實際比賽中區分出壓力處理與逆境調適及自信心向度上是較良好，因信心是建立在正向經驗與優異的表現上，其可提高球員心理的抗壓性，並且也是能夠提高球員處理壓力的能力與激勵自己的方法。先發球員預測率與候補球員預測率及總預測正確率之實際運用情形，其結果皆超過六成以上，藉此可知預測變項對於不同上場類別具有相當之區別力，其有參考上的價值。

參考文獻

- 朱昌勇 (2004)。我國優秀桌球運動員心理技能與成績表現之關連性研究 (未出版碩士論文)。台北市立體育學院，臺北市。
- 邱玉惠 (2001)。運動心理技能量表之編製 (未出版碩士論文)。國立體育學院教練研究所，桃園縣。
- 季力康 (1995)。運動員的心理技能訓練。大專體育，19，4-8。
- 東方介德、鄧碧珍 (2003)。籃球選手心理技能之研究。北體學報，11，151-158。
- 孫明輝 (2008)。不同背景變項之大專排球運動員的運動心理技能之研究 (未出版碩士論文)。國立屏東教育大學體育研究所，屏東市。
- 陳卓儒 (2004)。第九屆世界盃中國女排奪冠因素探析。廣州體育學院學報，24 (4)，67-70。
- 張桂青 (2006)。每球得分制條件下女排比賽一攻和防反關係的研究—兼談中國女排與世界女排的比較 (未出版碩士論文)。北京體育大學，中國。
- 張紹勳 (2008)。研究方法—理論與統計。臺中市：滄海書局。

- 鄭振煌 (譯) (1988)。 *武藝中的禪*。台北：財團法人慧炬。
- 鍾秉樞、董天姝、張然、關永伍、辛析、李耀先、安琪 (2000)。實施新規則後排球比賽規律初探。 *體育科學*, 20 (3), 33-37。
- 簡曜輝、季力康、卓俊伶、洪聰敏、黃英哲、黃崇儒、廖主民、盧俊宏 (譯) (2005)。 *競技與健身運動心理學*。台北市：台灣運動心理學會。(Weinberg, R. S., & Gould, D., 1995)
- Bell, K. (1983). *Championship Sport Psychology*. Austin, TX: Keel.
- Garfield, C. A., & Bennet, H. Z. (1984). *Peak performance : mental training techniques of the world's greatest athletes*. Los Angeles, CA: Warner.
- Mahoney, M. J. (1988). *The psychological skills inventory for sport* (5th ed.). Golta, CA: Health Science System.
- Orlick, T., Partington, J. T., & Salmela, J. H. (Eds.) (1982). *Mental training for coaches and athletes*. Sport in perspective Inc. Coaching Association of Canada.
- Weinberg, R. S. (1988). *The mental advantage: Developing your psychological skill in tennis*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weiss, R. S. (1991). Psychological skill development in children and adolescents. *The Sport Psychologist*, 5, 335-354.

Research on Psychological Skill Performance for Female Senior Volleyball Players

Ho-Fu Chang

Office of Physical Education, Nation Taichung Institute of Technology

Abstract

Purpose: It discusses psychological skill of consciousness on self-consciousness and actual performance by female senior volleyball players. Method: The study was adopted by 280 female volleyball players in questionnaires. The two-sample t test, one-way ANOVA, and the LSD method Result: Level-1 players in self-conscious significance on psychological skills can be divided into teaching tendency in first important zone. Level-1 players are better to distinguish from dealing stress, adjusting adversity and confidence in the actual competition. However, on the concentration, the level-2 and school-team players do better during the competition. In addition, bench players can distinguish and much value how to promote attention during the competition. However, about confidence, stress management, and adverse adjustment, starting players actually are better to use psychological skills on training and competition. National team players can distinguish how to value the motivation of participation. Conclusion: The level-2 and starting players will regard stresses as a challenge in the actual competition. When they make mistakes, they can think carefully, adjust by themselves and be confident. In the positive experiences and perfect performances, they can improve their resistance of stress. To attackers and liberos, it should give instructions on attacked tendency and defense in the future. Besides, national team players should keep promoting their potential factors in their minds. About the predicted variables of starting and substitute players, there is discrimination on different types on entering the field. Also, there is a quite difference between self-consciousness and actual predicted rates on national team players; therefore, it is a valuable reference.

Keywords: pressures management, coach ability, concentration, motivation, confidence