

田徑運動員的信任教練、運動成就與賽前焦慮、自信心之關係

潘緯澄^{1*} 高三福¹ 陳韋霖¹ 潘天財²

¹ 國立清華大學體育學系

² 明志科技大學體育室

*通訊作者：潘緯澄

通訊地址：300 新竹市東區南大路 521 號

E-mail: jordan10726789@gmail.com

DOI:10.6167/JSR.201912_28(2).0001

投稿日期：2018 年 8 月 接受日期：2018 年 12 月

摘 要

本研究目的在探討高中田徑運動員信任教練、運動成就與賽前焦慮、自信心的關係。方法：採用問卷調查法，以新北市中等學校運動會的高中田徑運動員（男 125 人、女 60 人）為研究對象。研究資料分二階段進行蒐集，第一階段在比賽前一週測量運動員的信任教練，第二階段在預賽前測量運動員的賽前焦慮及自信心，運動成就表現則是以是否進入決賽做為判定依據。蒐集資料以皮爾遜積差相關 (Pearson product-moment correlation) 分析信任教練與認知焦慮、身體焦慮及自信心的關係，再以獨立樣本 t 檢定 (independent sample t -test) 檢驗是否進入決賽在前述三個依變項的差異。結果：信任教練和自信心、認知焦慮呈顯著正相關和身體焦慮呈顯著負相關；進入決賽的運動員有明顯較高的自信心以及較低的身體焦慮。結論：高中田徑運動員愈信任教練其自信心、認知焦慮會愈高，而身體焦慮會愈低；進入決賽的運動員有較高的自信心及較低的身體焦慮。本研究結果可以提供教練提升運動員自信心與降低運動員焦慮的參考。

關鍵詞：賽前調整、運動心理、狀態焦慮

壹、緒論

先人云「世有伯樂，然後有千里馬。千里馬常有，而伯樂不常有」，意指發掘人才及啟發潛能專家的重要，教練與運動員之間的關係也是如此，即使是偉大成功的運動員，教練也是成功的不可或缺要素。學者 Giacobbi, Whitney, Roper, and Butryn (2002) 研究指出信任是運動員成功的重要因素，由此可知教練與運動員的關係密切，運動員的信任教練可能和運動員的運動表現有關。進一步地說，運動員的信任教練與其賽前焦慮的關係是如何？信任教練能否帶給運動員心理的安定感而有較佳的焦慮水準及自信心？此外，運動表現較佳的運動員，是否有較佳的焦慮及自信心水準？這些都是富有意義的問題。因此，本研究擬以高中田徑運動員為研究對象，目的在探討運動員的信任教練、運動成就與賽前焦慮、自信心的關係。

綜合學者的討論，信任的基本內涵是能力、善意及正直 (高三福, 2005; Mayer, Davis, & Schoorman, 1995)。能力是指一個人在特定的領域有其影響力，個人所具備的技能或知識。仁慈指信任者與被信任者在尋求共同利益的過程中，誠心誠意的關心對方，亦不會為自身利益而傷害對方。正直是指信任者會相信被信任者會遵守原則，且是信任者可接受的原則。換句話說，信任是一種期望或信念，使個體能依賴他人的言行，並認為對方對自己有善意且相信他人的行為，信賴對方不會做出不利於己的行為 (高三福、呂政達、楊鎮瑋, 2013; Dirks, 2000; Dyer & Chu,

2000)。由此可知，運動員信任教練是運動員知覺到教練的善意且相信教練會對自己做出有利於己的行為，因而願意誠實面對且全心全意地討論訓練並將自己完全託付給教練的指導。

焦慮是運動員競賽經常會面臨到的重要議題，Spielberger, Gorsuch, and Lushene (1970) 認為焦慮是指個人對壓力的主觀瞭解和感覺，並引發自主神經系統的活動。Morris, Davis and Hutchings (1981) 將焦慮分成認知焦慮和身體焦慮，認知焦慮是指個體在心理上的知覺，如：感到不安、憂鬱或不愉快的外在刺激；而身體焦慮是指個體在身體上的一種知覺反應，如：臉紅、心跳率和出汗的症狀。另外，身體焦慮與認知焦慮與運動表現的關係，依照多向度焦處理論而言，認知狀態焦慮與表現呈負相關，意即認知焦慮升高會導致表現水準下滑；身體狀態焦慮與表現成倒 U 字型關係，意即身體狀態焦慮水準上升，表現將逐漸改變，而當焦慮上升至某一最適水準，會有最佳的成績表現，但是當焦慮超過此最適水準時，則表現會逐漸衰退 (Martens, Burton, Vealey, Bump, & Smith, 1990)。

信任教練與運動員競賽焦慮的關係是如何呢？過去在運動領域並無信任教練與賽前焦慮的相關研究，不過在醫療領域的醫病關係有相關的研究。李延慧與吳瓊惠 (2005) 及丁俐月 (2006) 的研究顯示，在治療時醫師若與病人有良好的溝通，除了可以協助醫師對病人的病情更加瞭解，亦能有更好的診斷；當病人對醫師的信任程度愈高時，病人的焦慮會明顯地減少，且會

遵照醫囑，主動積極參與治療，使得病情有良好的控制。此外，不僅醫師和病患的信任關係能使病患降低焦慮，護理師與照護者有良好的信任感及互動關係時，亦可降低照護者的壓力及焦慮（陳秀敏、李尹暘、林麗娟，2013）。綜合以上研究，我們推論，對於田徑運動員而言，運動員愈信任教練，其身體焦慮與認知焦慮會愈低。

此外，黃崇儒 (2003) 在運動自信心來源的研究中發現，教練領導是運動員自信心的重要來源，這些包含對教練專業能力的信賴、信任教練的臨場指導等，意即運動員在運動場上有自信的來源是因為其信任且信賴教練的指導。由此可推論田徑運動員愈信任教練，其自信心會愈高。

綜合過去包含羽球、桌球、田徑、射擊等運動項目的多項研究，研究結果一致發現，運動表現愈出色的運動員有較高的自信心以及較低的賽前狀態性焦慮（王耀德、黃素芬，2005；李年紅、范雲生、關欣、趙明英，2003；黃淑貞，2002；趙丹，2012；蔡閔、賴世焜，2010；Barnes, Sime, Dienstbier, & Plake, 1986; Burton, 1988; Martens, 1987; Orbach, 1998）。由此看來，運動成就愈佳的運動員，由於有較佳的臨場壓力與焦慮的調整，因而有較出色的運動表現。進一步地說，對於田徑運動員而言，能進入決賽的選手，可能意味著有較佳的賽前心理調適能力，因此本研究推論，田徑比賽能夠進入決賽的選手，有較低的身體焦慮與認知焦慮，有較高的自信心。

總之，本研究目的在探討運動員的信

任教練、運動成就與賽前焦慮、自信心的關係。綜合過去的文獻，研究假設一：田徑運動員愈信任教練，其認知焦慮、身體焦慮愈低，自信心愈高。研究假設二：進入決賽的田徑運動員，有較低的賽前認知焦慮及身體焦慮，有較高的自信心。

貳、方法

一、研究對象

研究對象以新北市各公私立高中田徑運動員共 185 人，其中男性運動員有 125 人，女性運動員有 60 人。訓練年資 1 ~ 5 年有 136 人，6 ~ 10 年有 49 人。短距離項目包含 100 公尺、200 公尺等有 74 人，中長距離項目包含 800 公尺、1,500 公尺等有 60 人，田賽項目包含鉛球、標槍等有 51 人。

二、研究測量

（一）信任教練

信任教練的測量是以陳鈺芳與高三福 (2006) 修改自 Dirk (2000) 的領導信任量表為工具。本問卷採用 Likert 的六點量表來測量，分數同意度從高到低分別是 6 為非常同意、1 為非常不同意。此量表在本研究的信度為 .98，具有良好的內部一致性信度。

（二）狀態性焦慮

狀態焦慮的測量，採用黃英哲與季力康 (1994) 修訂 Martens et al. (1990) 所提出的 Competitive State Anxiety Inventory-2

(CSAI-2) 量表進行測驗，此量表分成三部分，認知性焦慮 6 題、身體焦慮 6 題，自信心 9 題，共 21 題。採用 Likert 的四點量表以同意度方式填寫，分數由高到低分別是 4 為非常同意、3 為同意、2 為有點同意、1 為非常不同意，各分量表在本研究的信度係數為 .91、.84、.95，具有良好的內部一致性信度。

三、研究流程

研究執行前，先以電洽方式聯絡新北市各個學校田徑代表隊的教練徵求其同意後，研究者親自前往。施測時先說明研究目的，且徵求選手同意才可以進行施測，且為確保問卷真實性應避免教練在場，以避免選手不會因教練因素而影響作答。此外，為避免共同方法變異，本研究問卷分成兩個時間點施測，一為在新北市中等學校運動會前一週選手訓練時請選手填寫領導信任量表，二在新北市中等學校運動會預賽檢錄時，請選手填寫賽前狀態焦慮量表。

四、資料處理

所蒐集的資料以 SPSS 套裝軟體進行統計分析，分別以皮爾遜積差相關 (Pearson product-moment correlation) 分析信任教練與認知焦慮、身體焦慮及自信心的關係；再以獨立樣本 *t* 檢定 (independent sample *t*-test) 檢驗是否進入決賽在前三述依變項的差異。

參、結果

一、信任教練與競賽焦慮相關分析

由表 1 結果顯示，信任教練與認知焦慮呈顯著正相關 ($r = .44, p < .01$)；信任教練與身體焦慮呈顯著負相關 ($r = -.41, p < .01$)；信任教練與自信心呈顯著正相關 ($r = .61, p < .01$)；自信心與認知焦慮呈顯著正相關 ($r = .17, p < .05$)；自信心與身體焦慮呈顯著負相關 ($r = -.45, p < .01$)。其中，信任教練與自信心正相關與身體焦慮負相關支持研究假設一，而信任教練與認知焦慮的正相關則不支持研究假設一。整體而言，研究假設一獲得部分支持。

表 1 信任教練與競賽焦慮相關分析 ($N = 185$)

變項	信任教練	認知焦慮	身體焦慮	自信心
信任教練	—			
認知焦慮	.44**	—		
身體焦慮	-.41**	-.01	—	
自信心	.61**	.17*	-.45**	—
平均數	4.69	3.97	3.13	4.00
標準差	1.43	1.15	1.12	1.14

資料來源：本研究整理。

* $p < .05$, ** $p < .01$

二、是否進入決賽在賽前狀態焦慮 t 檢定

表 2 結果顯示，是否進入決賽在身體焦慮達顯著差異 ($t = -2.32, p < .05$)，沒有進入決賽選手 ($M = 3.24$) 明顯高於進入決賽選手 ($M = 2.81$)；另外在自信心也達顯著差異 ($t = 2.26, p < .05$)，進入決賽的選手 ($M = 4.34$) 明顯高於沒有進入決賽選手 ($M = 3.88$)，以上結果顯示進入決賽的運動員有較高的自信心和較低的身體焦慮。不過，是否進入決賽在認知焦慮未達顯著差異 ($t = -0.55, p > .05$)，進入決賽選手 ($M = 3.89$) 與沒有進入決賽的選手 ($M = 4.00$)，在認知焦慮上沒有明顯不同。以上結果顯示研究假設二獲得部分支持。

肆、討論

一、討論

本研究目的在於探討高中田徑運動員信任教練與賽前焦慮、自信心關係，以及是否進入決賽的田徑運動員在信任教練、賽前焦慮、自信心的差異。本研究以參加

新北市中等學校運動會的選手為研究對象，研究結果以皮爾遜積差相關及獨立樣本 t 檢定進行分析，結果顯示運動員的信任教練和賽前自信心、認知焦慮呈顯著正相關，和身體焦慮呈顯著負相關；進入決賽的運動員有較高的自信心、較低的身體焦慮。本研究結果有幾點意義討論如下。

首先，本研究發現運動員在信任教練和自信心有顯著正相關，和身體焦慮呈顯著負相關。信任教練和自信心的正相關支持黃崇儒 (2003) 在探討運動員自信心來源的研究，而信任教練與焦慮的負相關也呼應李延慧與吳瓊惠 (2005) 及丁俐月 (2006) 和陳秀敏等人 (2013) 的構想。整體而言，運動員信任教練會愈信賴教練的指導，因而產生自信心，而同時也因為信賴教練的指導而呈現較低的身體焦慮。本研究發現，對田徑運動員而言，信任教練會有較高的自信心和較低的身體焦慮，證實信任教練的重要。

其次，令人驚訝的是運動員的信任教練與認知焦慮呈正相關，與先前的研究假設不符。為何運動員愈信任教練其認知焦

表 2 是否進入決賽與競賽焦慮與自信心差異 t 檢定表

變項	進入決賽	人數	平均數	標準差	t 值
認知焦慮	是	47	3.89	1.15	-0.55
	否	138	4.00	1.16	
身體焦慮	是	47	2.81	1.09	-2.32*
	否	138	3.24	1.12	
自信心	是	47	4.34	1.24	2.26*
	否	138	3.88	1.07	

資料來源：本研究整理。

* $p < .05$

慮會愈高呢？對照盧俊宏與王俊明 (2000) 有關運動員完美主義與朱建榮 (2008) 自我取向和賽前焦慮的研究，或許可得到解答。盧俊宏與王俊明 (2000) 以大專運動會的田徑運動員為研究對象，結果發現完美主義等社會認知因素與賽前狀態性焦慮有顯著相關，且可正向預測賽前認知焦慮與身體焦慮，負向預測自信心。朱建榮 (2008) 研究結果顯示，自我取向與認知焦慮呈顯著正相關，意即高自我取向者將焦點集中在與他人比較來辨別成功與否，因而有高的認知焦慮。由此看來，運動員愈信任教練，也就愈相信在教練的指導下可幫助自己創造最佳的運動表現，且希望自己在比賽中的表現不會讓教練感到失望，因而希望在比賽能戰勝對手的同時，受到完美主義的影響，提高對自我的要求，因此有高的認知焦慮。從另一方面來說，田徑運動是個人運動項目，田徑運動員從比賽開始到結束的壓力與焦慮都是自己一個人面對與承擔，不像團隊運動有隊友可以共同承擔或分享壓力，因而容易有過高的認知焦慮。簡而言之，未來研究可以從完美主義、自我取向，或田徑與其他團隊運動項目（如籃球、排球）的比較，來進一步釐清信任教練與認知焦慮的關係。

第三，本研究發現進入決賽的運動員有較高的自信心和較低的身體焦慮，此一發現支持過去研究的結果（王耀德、黃素芬，2005；李年紅等人，2003；黃淑貞，2002；趙丹，2012；蔡閔、賴世焯，2010；Barnes et al., 1986; Burton, 1988;

Martens, 1987; Orbach, 1998)。顯示運動表現較佳的田徑運動員，相較於運動表現差的運動員，有較高的自信心與較低的身體焦慮。

二、結論

本研究旨在探討高中田徑運動員在信任教練與賽前焦慮、自信心關係以及運動成就在賽前焦慮、自信心差異。一方面可瞭解運動員在信任教練與前三述變項關係；另一方面則可進一步預測運動員的運動成就與賽前焦慮、自信心的影響，使任職於高中教練訓練工作人員能更瞭解如何幫助運動員提升自信心與降低焦慮，進而增進運動表現。

首先，本研究發現田徑運動員愈信任教練，其自信心、認知焦慮愈高，身體焦慮愈低。意即對於田徑運動員來說，信任教練是一把兩面刃，也就是信任教練的同時可提升運動員的自信心和降低身體上的焦慮，相對的也提升了心理上的焦慮，因此教練應該瞭解，在與運動員建立信任關係時，雖然能提升運動員的信心與身體放鬆，但需注意到信任關係也增加了運動員在賽前的擔憂與不安。

其次，由於高中運動員其心智不若成人運動員來的成熟，且在面臨大大小小的比賽會累積各種競技壓力，因此教練平常在訓練時若能從中慢慢培養彼此的信任感，能使運動員在比賽時對教練有良好的信任，進而使運動員增加其自信心並減少焦慮感。

三、建議

依據本研究發現，建議教練與運動員可以在平時訓練時與賽前保持正面的互動關係，以符合 Mayer et al. (1995) 和高三福 (2005) 所提出的三項信任特質，增進運動員對教練的信任，使運動員增加自信心，減少身體上的焦慮。不過，由於增進信任的同時心理上的焦慮也會升高，建議教練以同理心的方式進行溝通分享彼此的意見，這樣除了可以幫助運動員和教練瞭解彼此，也使教練對運動員在心理上的感受和想法有同理心 (Lorimer & Jowett, 2011)，有可能使運動員在認知焦慮上有更好的調適。

再者，本研究僅以高中田徑運動員為研究對象，探討高中田徑運動員信任教練與賽前焦慮、自信心關係，以及是否進入決賽的田徑運動員在信任教練賽前焦慮、自信心的差異。結果顯示信任教練和認知焦慮、自信心呈顯著正相關，身體焦慮和信任教練呈顯著負相關；是否進入決賽和自信心、身體焦慮呈顯著差異。此結果也引發更多研究課題，值得未來深入研究，如：信任教練對認知焦慮有顯著正相關結果，是因為運動員為了不讓教練對自己的表現感到失望，而提高對自我的要求因而產生過高的認知焦慮？還是另有其他原因，值得進一步探討，而對象為大專院校運動員結果亦會如此嗎？總之，運動員對教練的信任與賽前焦慮、自信心關係是一項複雜且有趣的一項研究議題，值得未來繼續深入探討。

參考文獻

1. 丁俐月 (2006)。溝通分析理論在醫病關係上的應用。諮商與輔導，**249**，36-42。doi:10.29837/CG.200609.0008
[Ding, L.-Y. (2006). The application of communication analysis theory in the relationship between doctor and patient. *Counseling & Guidance*, *249*, 36-42. doi:10.29837/CG.200609.0008]
2. 王耀德、黃素芬 (2005)。目標形式及運動知覺能力對青少年桌球發球表現及狀態性焦慮的影響。國立體育學院論叢，**15**(2)，157-173。doi:10.6591/JPES.2005.04.15
[Wang, Y.-T., & Huang, S.-F. (2005). The effects of goal type and sport perceived competence on teenagers' table tennis serving performance and state anxiety. *Journal of Physical Education and Sports*, *15*(2), 157-173. doi:10.6591/JPES.2005.04.15]
3. 朱建榮 (2008)。大專院校桌球選手目標取向、運動自信心與賽前焦慮之相關研究。藝術學報，**83**，345-359。doi:10.6793/JNTCA.200810.0345
[Chu, C.-J. (2008). A study of college table tennis athletes' goal orientation, confidence, and pre-tournament anxieties. *Journal of National Taiwan College of Arts*, *83*, 345-359. doi:10.6793/JNTCA.200810.0345]
4. 李年紅、范雲生、關欣、趙明英 (2003)。射擊運動員賽前焦慮的研究。山東體育學院學報，**19**(3)，45-46。doi:10.3969/j.issn.1006-2076.2003.03.015
[Li, N.-H., Fan, Y.-S., Guan, S., & Chao, M.-Y. (2003). Research of precompetitive anxiety of shooting athletes. *Journal of Shandong Physical Education Institute*, *19*(3), 45-46. doi:10.3969/j.issn.1006-2076.2003.03.015]

5. 李延慧、吳瓊惠 (2005)。以專科護理師的角色提昇早產兒臨床照護成果初探。榮總護理, 22(1), 30-40。doi:10.6142/VGHN.22.1.30
[Lee, Y.-H., & Wu, C.-H. (2005). Promote the model of premature and the family care by nurse specialists. *VGH Nursing*, 22(1), 30-40. doi:10.6142/VGHN.22.1.30]
6. 高三福 (2005)。華人運動團隊信任：教練與運動員互動之探究。大專體育學刊, 7(3), 115-126。doi:10.5297/ser.200509_7(3).0009
[Kao, S.-F. (2005). A study of trust in sport team in a Chinese context. *Sports & Exercise Research*, 7(3), 115-126. doi:10.5297/ser.200509_7(3).0009]
7. 高三福、呂政達、楊鎮瑭 (2013)。家長式領導行為與信任教練：團隊價值觀的跨層次調節效果。體育學報, 46(4), 393-405。doi:10.6222/pej.4604.201312.1308
[Kao, S.-F., Lu, C.-T., & Yang, C.-T. (2013). Paternalistic leadership behaviors and trust-in-coach: The cross level moderating effects of team values. *Physical Education Journal*, 46(4), 393-405. doi:10.6222/pej.4604.201312.1308]
8. 陳秀敏、李尹暘、林麗娟 (2013)。糖尿病患血糖控制的假期效應——醫病關係之影響。醫務管理期刊, 14(1), 1-17。doi:10.6174/JHM2013.14(1).1
[Chen, H.-M., Lee, Y.-Y., & Lin, J. L. (2013). Glycemic control during the holiday time in patients with diabetes mellitus: The impact of the patient-physician relationship. *Journal of Healthcare Management*, 14(1), 1-17. doi:10.6174/JHM2013.14(1).1]
9. 陳鈺芳、高三福 (2006)。運動領導信任量表信效度評估之研究。體育學報, 39(3), 95-102。doi:10.6222/pej.3903.200609.1108
[Chen, Y.-F., & Kao, S.-F. (2006). Reliability and validity evaluation of scale for trust in leader. *Physical Education Journal*, 39(3), 95-102. doi:10.6222/pej.3903.200609.1108]
10. 黃英哲、季力康 (1994)。運動動機氣候與自覺能力對賽前狀態焦慮和滿足感的相關研究。體育學報, 18, 321-332。doi:10.6222/pej.0018.199412.3429
[Huang, Y.-C., & Chi, L.-K. (1994). The relationships of perceived motivational climate and perceived ability to competitive state anxiety and team satisfaction in basketball. *Physical Education Journal*, 18, 321-332. doi:10.6222/pej.0018.199412.3429]
11. 黃淑貞 (2002)。優秀競技體操選手運動動機氣候、賽前狀態焦慮與運動表現之相關研究。大專體育學刊, 4(1), 129-136。doi:10.5297/ser.200207_4(1).0011
[Huang, S.-C. (2002). The correlational study of elite competitive gymnastic athletes' perceived motivational climate, state of anxiety and sport performance. *Sports & Exercise Research*, 4(1), 129-136. doi:10.5297/ser.200207_4(1).0011]
12. 黃崇儒 (2003)。運動員自信心來源量表的編製。大專體育學刊, 5(2), 91-101。doi:10.5297/ser.200312_5(2).0007
[Huang, C.-J. (2003). The development of the Sources of Confidence: An Inventory for Athletes. *Sports & Exercise Research*, 5(2), 91-101. doi:10.5297/ser.200312_5(2).0007]
13. 趙丹 (2012)。認知風格差異田徑運動員競

- 賽焦慮與競技水平發揮的關係。遼寧科技大學學報，35(1)，98-101。doi:10.3969/j.issn.1674-1048.2012.01.023
- [Zhao, D. (2012). Research on elite athlete's competition anxiety with different cognitive style and performance of competitive level. *Journal of University of Science and Technology Liaoning*, 35(1), 98-101. doi:10.3969/j.issn.1674-1048.2012.01.023]
14. 蔡閔、賴世燭 (2010)。國民小學 4~6 年級羽球運動員之焦慮狀態與短發球表現之關係研究。臺灣運動心理學報，17，1-15。
[Tsai, M., & Lai, S.-C. (2010). The impact of anxiety on the short serves of the 4-6 grades in elementary school badminton players. *Bulletin of Sport and Exercise Psychology of Taiwan*, 17, 1-15.]
 15. 盧俊宏、王俊明 (2000)。完美主義、成就目標取向與自我呈現對運動競賽前焦慮與成績表現預測研究。行政院國家科學委員會專題研究成果報告 (編號：NSC89-2413-H179-006-S)，未出版。
[Lu, J.-H., & Wang, J.-M. (2000). *The contributions of perfectionism, achievement goal orientations, self-presentation on the prediction of precompetition anxiety performance*. Preparation of NSC Project Reports (No: NSC89-2413-H-179-006-S), unpublished.]
 16. Barnes, M. W., Sime, W., Dienstbier, R. A., & Plake, B. (1986). A test of construct validity of the CSAI-2 questionnaire on male elite college swimmers. *International Journal of Sport Psychology*, 17(5), 364-374.
 17. Burton, D. (1988). Do anxious swimmers swim slower? Reexamining the elusive anxiety-performance relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(1), 45-61. doi:10.1123/jsep.10.1.45
 18. Dirks, K. T. (2000). Trust in leadership and team performance: Evidence from NCAA basketball. *Journal of Applied Psychology*, 85, 1004-1012. doi:10.1037/0021-9010.85.6.1004
 19. Dyer, J. H., & Chu, W. (2000). The determinants of trust in supplier-automaker relationships in the U.S., Japan, and Korea. *Journal of International Business Studies*, 31(2), 259-285. doi:10.1057/palgrave.jibs.8490905
 20. Giacobbi, P. R., Jr., Whitney, J., Roper, E., & Butryn, T. (2002). College coaches' views about the development of successful athletes: A descriptive exploratory investigation. *Journal of Sport Behavior*, 25(2), 164-180.
 21. Lorimer, R., & Jowett, S. (2011). Empathic accuracy, shared cognitive focus, and the assumptions of similarity made by coaches and athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 42(1), 40-54. doi:10.1080/10413200902777289
 22. Martens, R. (1987). *Coaches guide to sport psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
 23. Martens, R., Burton, D., Vealey, R. S., Bump, L. A., & Smith, D. A. (1990). Development and validation of the Competitive State Anxiety Inventory-2. In R. Martens, R. S. Vealey, & D. Burton (Eds.), *Competitive anxiety in sport* (pp. 117-190). Champaign, IL: Human Kinetics.
 24. Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model

- of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.
doi:10.5465/amr.1995.9508080335
25. Morris, L. W., Davis, M. A., & Hutchings, C. H. (1981). Cognitive and emotional components of anxiety: Literature review and a revised Worry-Emotionality Scale. *Journal of Educational Psychology*, 73(4), 541-555.
doi:10.1037/0022-0663.73.4.541
26. Orbach, I. (1998). *The relationship between self-confidence and competitive anxiety in influencing sport performance* (Unpublished doctoral dissertation). University of Florida, Gainesville, FL.
27. Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists.

The Relationship Between Trust in Coach, Sport Achievement, Pre-Competition Anxiety, and Self-Confidence in Track and Field Athletes

Wei-Chen Pan^{1*}, San-Fu Gao¹, Wei-Lin Chen¹, Tien Tsai Pan²

¹Department of Physical Education, National Tsing Hua University

²Office of Physical Education, Ming Chi University of Technology

*Corresponding author: Wei-Chen Pan

Address: No. 521, Nanda Rd., East Dist., Hsinchu City 300, Taiwan (R.O.C.)

E-mail: jordan10726789@gmail.com

DOI:10.6167/JSR.201912_28(2).0001

Received: August, 2018 Accepted: December, 2018

Abstract

This study examined the relationship between trust in coach, sports achievements, state anxiety, and self-confidence in high school track and field athletes. Methods: We used questionnaires to investigate the high school track and field athletes (125 males and 60 females) at the New Taipei City Secondary School competition. The research data were collected in two phases. We measured the athlete's trust in coach one week before the competition in first phase and measured the athlete's pre-game anxiety and self-confidence before the preliminary in second phase. Sports achievements were based on whether the athletes entered the finals as a criterion. All the data were collected to correlate the relationship between trust in coach and cognitive anxiety, somatic anxiety, and self-confidence by Pearson product-moment correlation. Then the independent sample *t*-test were used to test whether the difference between the above three variables was entered at the finals. Results: The result demonstrated that there was a significant positive correlation between trust in coach, self-confidence and cognitive anxiety. On the contrary, there is a significant negative correlation between trust in coach and somatic anxiety. Athletes who enter the finals have a significant difference between somatic anxiety and self-confidence. Conclusion: Athletes had the greater trust in coach, the greater self-confidence, and the lower somatic anxiety. Whereas, athletes who entered the finals had the greater self-confidence and the lower somatic anxiety. The results of this study can provide coaches with references to improve athletes' self-confidence and reduce athletes' anxiety.

Keywords: pre-game adjustment, sport psychology, state anxiety

