

大專學生選修羽球課程之比賽前與比賽中狀態性焦慮情形之研究

莊慶棋^{1*}

[摘要] 本研究目的主要探討不同認識程度、對手實力程度、擊敗對手機會程度之選修羽球課同學比賽前與比賽中的狀態性焦慮之差異情形。以大仁科技大學 101 學年度下學期選修羽球課程之學生，共計 202 名為研究對象。本研究係採用運動員焦慮量表為研究工具，並以 SPSS13.0 統計軟體，進行 T-test、one-way ANOVA 的統計分析。結果發現：一、不同認識程度的選修羽球課同學在比賽前的總體、身體性、認知性狀態性焦慮差異均未達顯著水準。然而在比賽中的總體狀態性焦慮差異雖達顯著水準，但經事後比較後得知，差異未達顯著水準。而在身體性、認知性比賽中狀態性焦慮差異均未達顯著水準。二、不同對手實力程度的選修羽球課同學在比賽前的總體、身體性、認知性狀態性焦慮差異均達顯著水準。而在比賽中的總體及身體性狀態性焦慮差異均達顯著水準。認知性狀態性焦慮差異則未達顯著水準。三、不同擊敗對手機會程度的選修羽球課同學在比賽前的總體、身體性、認知性狀態性焦慮差異均達顯著水準；但經事後比較後得知，比賽前的總體、身體性、認知性狀態性焦慮差異未達顯著水準。而比賽中的總體、身體性、認知性狀態性焦慮差異均未達顯著水準。

關鍵詞：羽球、焦慮狀態、大專生。

^{1*}大仁科技大學；通訊作者(ching@mail.tajen.edu.tw)

壹、前言

運動員在運動中之所以有壓力產生，主要是因為運動員認知到自己的能力和外界環境的需求之間的不平衡，因此壓力包含了四個主要的因素：環境、認知、生理反應和產生的結果（季力康，1996；盧俊宏，1992）。研究指出，個人對壓力源的知覺，是造成心理壓力的主要原因(Croyle,1992；Lazarus & Folkman,1984；Tomaka,Blascovich, Kelsey, & Leitten,1993)。Orlick and Partington (1988)指出決定運動員能否有優秀卓越的表現與成就，最直接的三個因素為心智、技術、身體，而其中只有心智狀態在奧運會決賽場上的運動員身上，達到統計上的顯著差異。Lazarus and Folkman(1984)的壓力與因應理論強調認知評估的歷程、個人主觀知覺及對事件的解釋很重要，且個人會依評估來採取因應方式，評估與因應將會影響適應結果。而Lazarus (1993)將人類心理壓力歷程分為四個階段：(一) 壓力源出現；(二) 評估壓力的衝擊；(三) 對壓力源採取應對措施；以及(四) 產生長期壓力。在長期壓力之下，在生理方面將會產生自主神經亢奮，內分泌增加；在情緒方面會出現焦慮、恐懼、憤怒、悲傷、憂鬱、急躁不安等特徵；在行為方面，將會以問題為核心，力謀解決之道，或採取非理性方式處理。就如同Selye(1974, 1985)認為壓力具有傷害性和危險性的類型稱為苦惱性壓力，但也具備有益的或建設性的壓力類型，稱為良性壓力。Pargman(1986)指出運動員在運動競賽前的壓力主要反應在認知型態；競賽期間經歷到的壓力則與覺醒程度有關，以認知與身體焦慮為主要特徵；競賽後經歷的壓力大部分與表現結果有關，包含個體對個人表現的評價或對他人評價的知覺。林紀玲、吳穌、莊慶棋（2009）認為當個人一旦知覺到環境或情境的要求與個人的能力無法達到平衡並產生威脅感時，便會有正面或負面的壓力反應，進而造成適應行為的變化。因此，不管刺激為何，身體必定會再適應，以達平衡。

當個體將客觀的環境要求視為威脅時，即會產生焦慮，這種威脅感而產生的焦慮主要源自知覺自己的能力與客觀環境的要求無法取得平衡，而焦慮是由緊張、不安、憂慮、擔心、恐懼等感受交織而成的複雜情緒狀態（鄭吉祥、蕭今傑、

陳秀花，2004)。簡耀輝等（2002）指出焦慮是伴隨著身體的激發或覺醒的一種不安、擔憂與焦急的負面情緒狀態。其中特別針對運動情境的運動競賽特質焦慮，它是在運動競賽情境中對威脅的知覺及對比賽情境反映出狀態焦慮的傾向 (Martens, 1977)。由Martens的運動競賽焦慮產生的過程中可知，當客觀競賽情境發生時，參賽選手產生威脅的知覺，會引起狀態性焦慮反應（盧俊宏，1992）。Spielberger (1996)指出狀態性焦慮會經由身體的評估而產生出的反應行為，是一種短暫性的情緒反應，狀態性焦慮會使生理出現很多情況，例如：緊張、胃痛、冒汗等生理影響。Covington(1986)指出能力知覺在成就焦慮的關係上，扮演重要的角色。McGrath(1970)、Orlick and Partington (1988)指出運動員必須要有事前的準備、策略與生理配合心理訓練才能獲得優異的表現。盧俊宏（1995）指出運動的焦慮與覺醒會對成績表現有影響。吳穌（2009）的研究指出當運動員評估對手實力在自己之上時，其賽前狀態性焦慮、賽中狀態性焦慮均是最高的。

貳、研究目的

基於上述的背景與動機，本研究訂定的研究目的如下：探討不同球員身分、不同認識程度、不同對手實力程度、不同擊敗對手機會程度之羽球運動員比賽前與比賽中的狀態性焦慮之差異情形。

參、研究方法

一、研究對象

以大仁科技大學101學年度下學期選修羽球課程學生，共202名為研究對象。

二、研究架構

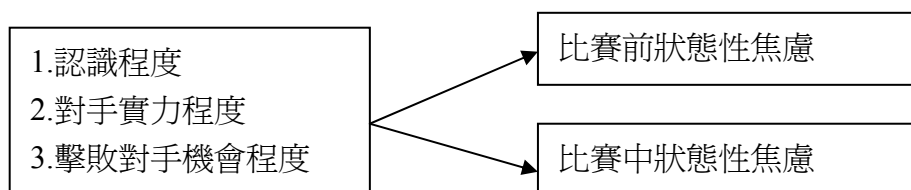


圖1 研究架構圖

三、研究工具

本研究工具係採用吳蘇、林紀玲(2009)提出之運動員焦慮量表為基礎，本量表採五點計分方式，受試者依其實際感受填答，採正向計分，填答「非常不同意」至「非常同意」給與 1-5 分。經由本研究的信度與效度分析結果如下：

(一) 效度：

1.比賽前狀態性焦慮

比賽前狀態性焦慮量表的效度萃取出兩個因素，分別定義為身體性焦慮(特徵值為5.14，解釋變異量為57.09%)與認知性焦慮(特徵值為1.22，解釋變異量為13.51%)兩個因素，總體解釋變異量達70.60%。

2.比賽中狀態性焦慮

比賽中狀態性焦慮量表的效度萃取出二個因素，分別定義為整體性焦慮(特徵值為5.07，解釋變異量為50.66%)與認知性焦慮(特徵值為1.15，解釋變異量為11.50%)兩個因素，總體解釋變異量達62.16%。

(二) 信度：本研究所採用的是內部一致性(Cronbach α)分析法。

1.比賽前狀態性焦慮

比賽前狀態性焦慮量表包含兩個因素，分別為身體性焦慮與認知性焦慮，其總體Cronbach α =.90，而二個因素的Cronbach α 分別為.90、.80。

2.比賽中狀態性焦慮

比賽中狀態性焦慮量表包含兩個因素，分別為整體性焦慮與認知性焦慮，其總體Cronbach α =.88，而二個因素的Cronbach α 分別為.88、.64。

四、資料處理

以SPSS14.0統計軟體，進行T-test、One-way ANOVA的統計分析，顯著性水準訂為 α =.05。

肆、結果分析與討論

一、不同認識程度之選修羽球課同學在比賽前與比賽中的狀態性焦慮之差異情形

(一) 由表1的結果顯示不同認識程度的選修羽球課同學在比賽前的總體、身體性、認知性狀態性焦慮差異均未達顯著水準。由比賽前的身體性焦慮情形來看，焦慮程度較低；而比賽前認知焦慮則較高。再進一步的由各細格中結果得知，對於聽說的對手，其身體性與認知性的焦慮程度較其他組為高。由此可知，當個人一旦知覺到環境或情境的要求與個人的能力無法達到平衡並產生威脅感時，便會有正面或負面的壓力反應（林紀玲、吳穌、莊慶棋，2009）。本結果與之相呼應。

(二) 由表1的結果顯示不同認識程度的選修羽球課同學在比賽中的總體差異達顯著水準。經雪費法事後比較得知，不同認識程度的同學在比賽中總體的差異未達顯著水準。而在身體性、認知性狀態性焦慮差異均未達顯著水準。然而，比賽中的總體、身體性與認知性焦慮情形亦與比賽前的焦慮情形雷同，僅在認知性的焦慮程度上比賽中較比賽前略低。但在各細格均是呈現對於聽說的對手，其身體性與認知性的焦慮程度較其他組為高。Lazarus and Folkman(1984)的壓力與因應理論強調個人會依評估來採取因應方式，評估與因應將會影響適應結果。

本研究結果與吳穌（2009）的研究指出對於對手的熟悉度並不一定會對運動員比賽前、比賽中的狀態性焦慮產生較大的影響相符合。

表1 不同認識程度對比賽前與比賽中狀態性焦慮單因子變異數分析摘要表

焦慮	認識程度	個數	平均數	標準差	F值	P值	事後比較
身體性	1不認識	120	2.40	0.83	1.25	.289	-
	2聽說	42	2.61	0.62			
	3認識	40	2.40	0.64			
認知性	1不認識	120	3.06	0.98	2.19	.115	-
	2聽說	42	3.38	0.68			
	3認識	40	3.26	0.87			
比賽前總體	1不認識	120	2.59	0.81	1.73	.181	-
	2聽說	42	2.84	0.57			
	3認識	40	2.63	0.63			
身體性	1不認識	120	2.75	0.84	2.83	.062	-
	2聽說	42	3.03	0.56			
	3認識	40	2.66	0.68			

表 1 不同認識程度對比賽前與比賽中狀態性焦慮單因子變異數分析摘要表 (續)

焦慮	認識程度	個數	平均數	標準差	F值	P值	事後比較
認知性	1不認識	120	2.58	0.72	2.76	.066	-
	2聽說	42	2.82	0.63			
	3認識	40	2.47	0.65			
比賽中總體	1不認識	120	2.71	0.75	3.35*	.037	無
	2聽說	42	2.99	0.53			
	3認識	40	2.62	0.59			

*p<.05

二、不同對手實力程度之選修羽球課同學比賽前與比賽中的狀態性焦慮之差異情形

(一) 由表2的結果顯示不同對手實力程度的選修羽球課同學在比賽前的總體、身體性、認知性狀態性焦慮差異均達顯著水準。經雪費法事後比較得知，認為對手實力在自己之上的學生其比賽前總體、身體性、認知性焦慮水準顯著高於與自己平手的學生。由此可知，當個人一旦知覺到環境或情境的要求與個人的能力無法達到平衡並產生威脅感時，便會有正面或負面的壓力反應 (林紀玲、吳穌、莊慶棋，2009)，所以，本研究結果得知認為對手實力在自己之上的學生其比賽前的狀態性焦慮均較其他組為高。此結果亦與吳穌 (2009) 的結果相符。

(二) 由表2的結果顯示不同對手實力程度的選修羽球課同學在比賽中的總體、整體性狀態性焦慮差異均達顯著水準。經雪費法事後比較得知，認為對手實力在自己之上的學生其比賽中總體、身體性焦慮水準顯著高於與自己平手及實力低於自己的學生。本研究與吳穌 (2009) 的結果相符，誠如McGrath(1970)、Orlick and Partington(1988)所言：運動員必須要有事前的準備、策略與生理配合心理訓練才能獲得優異的表現。

而比賽中認知性狀態性焦慮差異則未達顯著水準。由於比賽已開始進行，是否對手的實力可在比賽進行中進行驗證，而減少認知上的狀態性焦慮程度，可再進行深度訪談。

表2 不同對手實力程度對比賽前與比賽中狀態性焦慮單因子變異數分析摘要表

焦慮	對手實力	個數	平均數	標準差	F值	p值	事後比較
身體性	1自己之下	21	2.32	0.98	4.51*	.012	3>2
	2平手	95	2.31	0.70			
	3自己之上	86	2.63	0.73			
認知性	1自己之下	21	2.93	1.09	6.21*	.002	3>2
	2平手	95	2.99	0.89			
	3自己之上	86	3.43	0.83			
比賽前總體	1自己之下	21	2.49	0.95	6.03*	.003	3>2
	2平手	95	2.50	0.69			
	3自己之上	86	2.86	0.68			
身體性	1自己之下	21	2.54	0.86	6.70*	.002	3>1.2
	2平手	95	2.65	0.80			
	3自己之上	86	3.01	0.65			
認知性	1自己之下	21	2.54	0.89	1.07	.345	-
	2平手	95	2.55	0.64			
	3自己之上	86	2.69	0.70			
比賽中總體	1自己之下	21	2.54	0.84	6.27*	.002	3>1.2
	2平手	95	2.62	0.71			
	3自己之上	86	2.95	0.58			

*p<.05

三、不同擊敗對手機會程度之選修羽球課同學比賽前與比賽中的狀態性焦慮之差異情形

(一) 由表3的結果顯示不同擊敗對手機會程度的選修羽球課同學在比賽前的總體、身體性、認知性狀態性焦慮差異均達顯著水準。經雪費法事後比較得知，不同擊敗對手機會程度的選修羽球課同學比賽前的總體、身體性、認知性狀態性焦慮差異未達顯著水準。由此可知，當個人一旦知覺到環境或情境的要求與個人的能力無法達到平衡並產生威脅感時，便會有正面或負面的壓力反應（林紀玲、吳鯨、莊慶棋，2009），此結果亦與吳鯨（2009）指出自我評估獲勝機率較低者其比賽前狀態性焦慮較高的結果部分相符。

(二) 由表3的結果顯示不同擊敗對手機會程度的選修羽球課同學在比賽中的總體、身體性、認知性狀態性焦慮差異均未達顯著水準。Lazarus and Folkman(1984)

強調認知評估的歷程、個人主觀知覺及對事件的解釋很重要，且個人會依評估來採取因應方式，評估與因應將會影響適應結果。本結果與吳鮎（2009）的研究結果不盡相符。

表3 不同擊敗對手機會程度對比賽前與比賽中狀態性焦慮單因子變異數分析摘要表

焦慮	擊敗對手機會	個數	平均數	標準差	F值	p值	事後比較
身體性	1.2成以下	27	2.74	0.85	3.16*	.015	無
	2.3-4成	67	2.59	0.67			
	3.5成	74	2.29	0.72			
	4.6-7成	21	2.20	0.60			
	5.8成以上	13	2.35	1.11			
認知性	1.2成以下	27	3.43	1.07	2.63*	.036	無
	2.3-4成	67	3.37	0.68			
	3.5成	74	2.99	0.91			
	4.6-7成	21	2.96	0.93			
	5.8成以上	13	2.97	1.30			
比賽前總體	1.2成以下	27	2.93	0.85	3.31*	.012	無
	2.3-4成	67	2.80	0.58			
	3.5成	74	2.50	0.71			
	4.6-7成	21	2.39	0.60			
	5.8成以上	13	2.57	1.16			
身體性	1.2成以下	27	2.96	0.87	2.03	.091	
	2.3-4成	67	2.94	0.64			
	3.5成	74	2.66	0.77			
	4.6-7成	21	2.55	0.76			
	5.8成以上	13	2.76	1.02			
認知性	1.2成以下	27	2.44	0.66	0.57	.684	
	2.3-4成	67	2.61	0.68			
	3.5成	74	2.66	0.72			
	4.6-7成	21	2.66	0.55			
	5.8成以上	13	2.53	0.92			
比賽中總體	1.2成以下	27	2.85	0.77	1.37	.248	
	2.3-4成	67	2.88	0.59			
	3.5成	74	2.66	0.70			
	4.6-7成	21	2.57	0.66			
	5.8成以上	13	2.71	0.97			

*p<.05

伍、結論與建議

一、結論

(一) 雖然不同認識程度的選修羽球課同學在比賽前與比賽中的總體、身體性、認知性狀態性焦慮差異均未達顯著水準。但由各細格的結果得知，對於聽說的對手，其身體性與認知性的狀態性焦慮程度較其他組為高。

(二) 不同對手實力程度的選修羽球課同學在比賽前與比賽中的總體、身體性、認知性狀態性焦慮差異均達顯著水準。其中又以對手實力在自己之上的學生其比賽前的狀態性焦慮較高。

(三) 不同擊敗對手機會程度的選修羽球課同學在比賽前的總體、身體性、認知性狀態性焦慮差異均達顯著水準，但事後比較卻未呈現差異情形。而比賽中的狀態性焦慮亦均未達顯著水準。

二、建議

(一) 本研究以選修課程學生為對象，其是否對於比賽重要性有相當認知，可再做後續進一步的研究。

(二) 對於對手實力高於自己的認知，建議可以採目標設定的方法，以降低焦慮。

(三) 比賽當中的關鍵得分，是否會成為影響選手的焦慮程度，建議可做進一步的研究。

參考文獻

- 季力康 (1996)。運動員的壓力管理。國民體育季刊，25 (4)，51-57。
- 吳 穌 (2009)。台灣大專花式撞球運動員競賽焦慮狀態之研究。屏東：睿煜。
- 吳 穌、林紀玲 (2009)。運動員焦慮量表編製。真理大學運動知識學報，6，45-57。
- 林紀玲、吳 穌、莊慶棋 (2009)。進入前八強之撞球運動員的比賽前、比賽中狀態性焦慮之研究。運動健康休閒學報，創刊號，1-13。
- 鄭吉祥、蕭今傑、陳秀花 (2004)。不同水準與不同性別之柔道選手馬啓偉、張力為。文化體育學刊，2，55-62。

盧俊宏 (1992)。運動競賽特質性焦慮的概念與應用。國立體育學院論叢。桃園：
國立體育學院。

盧俊宏 (1995)。運動心理學。台北：師大書苑。

簡耀輝、季力康、卓俊伶、洪聰敏、黃英哲、黃崇儒、廖主民、盧俊宏(譯)(2002)。
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.,1999)

Covington, M. V. (1986). Anatomy of failure-induced anxiety: The role of cognitive mediators. In R. Schwarzer(Ed.), *Self-related cognitions in anxiety and motivation*(pp. 247-263). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Croyle, R.T. (1992). Appraisal of health threats: Cognition, motivation, and social comparison. *Cognitive Therapy and Research*, 16, 165-182.

Lazarus, R.S. (1993). Why we should think of stress as a subset of emotion. In L. Goldberger & S. Breznitz(Eds.). *Handbook of stress: Theoretical and clinical aspects*(2nd ed.). New York: Free press.

Lazarus, G.S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and coping*. New York: Springer Publishing Company.

Martens, R. (1977). *Sport Competition Anxiety Test*. Champaign, Human Kinetics Publisher.

McGrath, J.E. (1970). A conceptual formulation for research on stress. In J.E. McGrath(ed.). *Social and Psychology factors in stress*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Orlick, T., & Partington, J. (1988). Mental links to excellence. *The Sport Psychologist*, 2(2), 105-130.

Pargman, D. (1986). *Stress and motor performance: Understanding and coping*. The Florida State University: Movement Publication Inc.

Selye, H. (1974). *Stress without distress*. Philadelphia: Lippincott.

Selye, H. (1985). History and present status of the stress concept. In A. Monat & R. S. Lazarus (Eds.), *Stress and coping* (2nd ed.). New York: Columbia University Press.

Spielberger, C.D. (1996). Theory and research on anxiety. In Spielberger, C.D. (Ed.). *Anxiety and behavior*, 3-20. New York: Academic Press.

Tomaka, J., Blascovich, J., Kelsey, R.M., & Leitten, C.L. (1993). Subjective, physiological, and behavioral effects of threat and challenge appraisal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 248-260.

A Study of the College Students Elective Course of Badminton whom before and within the game of state anxiety

Ching-chi Chuang^{1*}

Abstract The purpose of this study were focused on a different level of awareness, level opponents, beating the opponent the opportunity badminton degree of elective courses the students before the game and in the game in any discrepancy between state anxiety. By TaJen University Semester academic year to the 101, badminton elective courses the students, for a total of 202 were object of study. This study uses Athletes Anxiety Scale as a research tool, and SPSS13.0 statistical software for T-test, one-way ANOVA statistical analysis. The results showed that: 1. different level of awareness of elective courses students badminton before the game overall, physical, cognitive status anxiety difference did not reach significance level. However, the overall state of the game, although up to a significant difference in anxiety levels, but after post hoc comparisons, we learned that difference was not significant level. In the physical, cognitive state anxiety of the race difference did not reach significance level. 2, different levels of opponents badminton elective courses the students before the game overall, physical, cognitive status anxiety difference reached significance level. And in the game's overall state anxiety and physical sexual difference reached significance level. Cognitive state anxiety difference is less than significant level. 3. different degrees of beating the opponent the opportunity badminton elective courses the students before the game overall, physical, cognitive status anxiety difference reached significance level; However, after post hoc comparisons, we learned that before the game overall, physical, cognitive nature state anxiety difference did not reach significance level. in the game's game overall, physical, cognitive status anxiety difference did not reach significance level.

Keywords: badminton, anxiety state, college students.

^{1*} TaJen University; Corresponding author(ching@mail.tajen.edu.tw)