

## UBA 男子選手運動心理技能、止觀特質 與罰球命中率之相關研究

簡偉倫、王鈞逸\*

國立臺中科技大學體育室

### 摘要

**目的：**本研究旨探討大專男子籃球選手運動心理技能、止觀特質與籃球罰球命中率相關探討。研究對象：以參加中華民國大專校院 106 學年度籃球運動聯賽公開男生組第一級前 8 名籃球隊隊員為研究對象，共計有 8 隊 146 名籃球隊隊員。**方法：**運動員心理技能量表、止觀特質量表作為本研究之工具，罰球命中率資料以 106 學年度大專聯賽賽程期間作為依據。以皮爾遜績差相關分析探討止觀特質、運動心理技能與罰球命中率之間關係；再以複迴歸預測止觀特質對罰球命中率，且探討運動心理技能的 4 種變項對罰球命中率的預測情形。**結果與結論：**一、106 學年度 UBA 男子籃球選手的心理技能中的「可教導性」、「壓力處理與調適」、「動機」、「專注」之間具有正相關。二、106 學年度 UBA 男子籃球選手止觀特質與罰球命中率有正相關；且止觀特質能正向預測罰球命中率。三、106 學年度 UBA 男子籃球選手的心理技能與罰球命中率不具有相關性。

**關鍵詞：**運動心理技能、止觀特質、罰球

## 壹、緒論

在全世界運動項目中，籃球是人們最受歡迎的運動項目之一，國際籃球總會 (The Federation International de Basketball Amateur, FIBA) 於 2008 年開始推動為反運動道德之罰則，並於 2010 競賽規則第 59 條對做出如下敘述：為了避免籃球比賽中發生具有危險性不道德行為，使賽事中能有公平的條件下進行，將進行罰球。此外在 2013NBA 的賽季中，落後西區第 8 爵士半場的湖人隊，遭遇只落後 1.5 場的小牛隊，為了要晉級季後賽的湖人隊有非贏不可的壓力，在前 3 節湖人隊擴大領先到 11 分，第 4 節小牛雖然想靠「駭獸戰術」凍結時間增加控球權來拉近分數，但此場比賽湖人中鋒 Howard 罰球命中率接近 5 成，加上小牛主將 Dirk Nowitzki 全場 6 罰只有 2 中，在全隊罰球命中率只有 5 成之下，湖人拿到寶貴勝利。

籃球比賽中充滿高強度與高競爭，影響輸贏之重要關鍵，大多取決於籃球選手身體與心智的綜合表現，即身體 (physical)、技術 (technical)、和心理 (mental) 三大要素 (鄭金昌，2007)。陳上越 (1998) 提出，比賽中罰球命中率有以下四個影響因素：1. 缺乏自信心，自控能力差；2. 情緒焦慮緊張；3. 情緒不穩定、注意力不集中；4. 不適宜的興奮水平。然而，穩定的心理技能是可影響當下運動表現是否正常發揮的重要因素，以高心理技能選手而言，在訓練時會模擬比賽情境，且須提供足夠比賽情境的張力，才能使運動員得到適應，提升心理可承受的範圍來促進比賽中能有更好的表現 (周躍忠、鄭佳，2008)。而邱玉惠 (2001) 心理技能所涵蓋的因素包括有較高的比賽慾望、鬥志、耐力、挑戰性及求勝心、穩定集中的情緒、注意力、自我放鬆、自信和判斷力、預測與協調等心理能力。

季力康 (1995) 發現，運動員在比賽中出現優秀表現時所產生的特徵為：1. 流暢、不費力的表現；2. 樂趣；3. 自信心；4. 心理沉著；5. 自我控制；6. 完全地專注、7. 不怕成功或失敗。以及具備有：1. 高度的自我控制，包含(1)不怕失敗、(2)保持沉著、(3)接受批評與指導；2. 高度的承諾感包含(1)求勝的慾望與決心、(2)正想的態度與熱誠、(3)自我激勵。綜合上述文獻，研究者對優秀運動員在最佳表現時所出現的心理特徵與知覺之描述，使運動相關人員更清楚運動員心理技能訓練應注意的內容。

邱玉惠 (2001) 根據 Smith, Schutz, Smoll, & Ptacek (1995) 所提出之心理能量表 (ACSI-28) 理論為藍本，並以大專院校各運動代表隊以及國家運動訓練中心國家培訓選手為研究對象，結果發現：運動心理能量表包含「壓力處理與逆境調適」、「可教導性」、「專注」、「動機」與「自信心」等五個分量表。各因素 Cronbach  $\alpha$  介於 .75 到 .88 之間，總量表 Cronbach  $\alpha$  為 .96，具有良好一致性及高信度。

運動心理學研究中，多位學者將另一個重要特徵『止觀』(mindfulness) 應用在競技

運動選手，並探討止觀與其他心理特徵及表現的關係 (Kee & Wang, 2008)。「止觀」一詞源自於佛禪的靜坐歷程，意旨採取一種開放的思維，並且集中注意力覺察此時此刻，且不帶評價之心理歷程 (Brown & Ryan, 2003 ; Kabat-Zinn, Lipworth & Burney, 1985)。

在止觀禪修裡，「止」是心的安定，「觀」是特質。這份注意力可以提升覺察力和思考力，也能協助我們接受當下的現實，但是在覺察力不足的情況下，我們很容易被潛藏的恐懼和不安驅使，引發出無意識的負面行為。Baer 等 (2008) 認為，止觀以高度聚焦於當下，是呈現高度注意力的狀態，因此應能有效預測認知表現，其研究便發現 MAAS 與認知失誤 (cognitive failures) 呈負相關；也發現個體在接受 10 天密集的止觀訓練後，其前後測 MAAS 的提升，能有效降低受試者認知轉換的損失 (cognitive switching cost) 亦即個體透過止觀訓練後，能夠藉由止觀特質的提升，進而增長認知的表現。據此，Carmody, Baer, Lykins, & Olendzki 等 (2009) 便認為，由止觀所導引出的注意力模式，既非過度用力而造成認知疲勞，也非完全不用力的分心狀態，而是平衡於兩者間的最佳表現狀態 (optimal performance)。止觀是為一種不帶評價、高度專注於此時此刻的狀態，與心理學中自我涉入 (ego-involvement) 的目標導向式問題解決大相徑庭，且常與自我調節和自我整合的機制中被討論。

綜合以上文獻，國內目前有關止觀特質研究非常少，絕大部分實施在於醫療與特殊精神病患，偏少介入於運動領域的研究。因此，本研究將探討止觀特質與心理技能的變項，進一步以大專校院籃球運動聯賽 (University Basketball Association, UBA) 大專公開一級男子籃球員為研究對象，探討止觀特質與心理技能的關係，並同時研究兩者變項對罰球準確性的相關預測。

## 貳、方法

### 一、研究對象

本研究以參加中華民國 106 學年度 UBA 大專籃球公開一級前 8 名籃球隊隊員為受試者，共發放 160 份問卷，扣除無效問卷後共計 146 份。

表 1

參賽隊伍與人數一覽表 (N=146)

序號	學校名稱	人數	序號	學校名稱	人數
1	健行科大	19	5	臺灣師大	19
2	國立體大	18	6	北市大學	18
3	義守大學	16	7	高雄師大	18
4	中州科大	18	8	輔仁大學	20

## 二、研究工具

### (一) 中文版「止觀覺察注意量表」

本研究所用之止觀覺察注意量表，係參照止觀察覺注意量表的題項，共 15 題。所有題目均為反向題，為李克特氏 (Likert) 六點量表，主要是詢問個體注意力與覺察不集中的頻率。其中 1 分表示「幾乎沒有」，6 分表示「幾乎總是」。經反向計分後表示個體止觀特質的程度，分數愈高代表止觀特值越高。

### (二) 運動心理技能量表

本研究的測量工具係以邱玉惠 (2001) ACSI-28 量表為藍本，所編製的運動員心理技能量表，此量表係依 Smith 等 (1995) ACSI 量表的理論架構為編制藍本，編制適合國內運動員使用量表，量表包括「壓力處理與逆境調適 (9 題)」、「動機 (9 題)」、「可教導性 (5 題)」、「專注 (4 題)」，共計 27 道題目，採李克特五點量表計分方式，依「幾乎不曾」、「很少」、「偶爾」、「經常」、「幾乎總是」分別給予 1、2、3、4、5 分 (反向題第 7、12、13、15、27 題則給予 5、4、3、2、1 之計分)。

## 三、資料處理

資料回收後，本研究採用 SPSS 12.0 for Windows 中文版統計套裝軟體進行統計分析，根據本研究問題和研究架構，採用下列統計方法進行分析：

- (一) 皮爾遜積差相關分析 (Pearson product-moment correlation analysis)：分析止觀特質與心理技能、止觀特質與罰球命中率以及心理特質與罰球命中率。
- (二) 簡單迴歸：分析止觀特質對罰球命中率之情形。
- (三) 多元迴歸分析 (Multiple Regression Analysis)：分析心理技能的各變項對於罰球之預測情形。
- (四) 本研究顯著水準定為  $\alpha = .05$ 。

## 參、結果與討論

### 一、止觀特質與運動心理技能之相關情形

本研究參與者共 146 名，相關資料如表 2。平均年齡為 20.6 歲 (SD= 0.55)，平均球齡為 8 年 (SD= 2.31)，一週平均訓練時數為 6.34 小時 (SD= 0.72)。止觀特質得分為 4.23 分 (SD= 0.56)，心理技能各變項中，動機分數為 3.76 分 (SD= 0.51)，專注分數為 3.33 分 (SD= 0.52)，壓力處理分數為 3.63 分 (SD= 0.54)，可教導性分數為 4.43 分 (SD= 0.51)，結果顯示，所有參與者在四個心理技能分量表中，以可教導性得分最高，專注得分最低。

表2

背景變項、止觀特質與心理技能的描述統計 (N=146)

		平均數	標準差 (±)
背景變項	年齡	20.06	0.55
	專項運動球齡 (年)	8.00	2.31
	每週訓練時數 (時)	6.34	0.72
止觀特質	止觀特質	4.23	0.56
心理技能	動機	3.76	0.51
	專注	3.33	0.52
	壓力處理與逆境調適	3.63	0.54
	可教導性	4.43	0.51

以皮爾遜積差相關考驗止觀特質與運動心理技能各變項之間簡單相關狀況，如表3所示，止觀特質與運動心理技能中的動機( $r = .21, p < .01$ )、專注 ( $r = .37, p < .01$ )、壓力處理 ( $r = .25, p < .01$ )、可教導性 ( $r = .28, p < .01$ ) 都為正相關。結果顯示，當個體運動心理技能中的動機、專注、壓力處理和可教導性越高時，出現止觀特質得分就越高。

表3

各變項間的簡單相關矩陣 (N=146)

變項	止觀特質	動機	專注	壓力處理	可教導性
止觀特質					
動機	.21*				
專注	.37*	.29*			
壓力處理	.25*	.68*	.39*		
可教導性	.28*	.47*	.40*	.31*	

\* $P < .05$

## 二、止觀特質對罰球命中率預測情形

在籃球比賽中，並不是每位選手都有機會站上罰球線上罰球，由於主力選手上場時間多過於非主力選手，導致罰球之比例也隨之影響，除此之外，兩者技術水準也具差異性，基於上述因素與限制，因此從146位研究者中篩選，符合罰球次數超過10次者為58人。由表4中可以得知，本研究參與者罰球命中率为68.75% (SD= 14.21)，止觀特質為4.23 (SD= 1.00)，在心理技能的各變項中，動機為3.64 (SD= 0.59)，專注為3.55 (SD= 0.51)，壓力處理為3.51 (SD= 0.41)，可教導性為4.03 (SD= 0.48)，顯示出所有參與者在四個心理技能分量表，以可教導性得分為最高，壓力處理得分為最低。

表4

止觀特質與心理技能各變項對罰球命中率的描述統計 (N=58)

		平均數	標準差 (±)
罰球命中率	罰球命中率	68.75	14.21
止觀特質	止觀特質	4.23	1.00
心理技能	動機	3.64	0.59
	專注	3.55	0.51
	壓力處理	3.51	0.41
	可教導性	4.03	0.48

本研究另一目的為探討止觀特質對於罰球命中率的預測情形，統計方法採用簡單迴歸分析，以止觀特質為預測變項，以罰球命中率為效標變項。

預測罰球命中率如表5所示，止觀特質預測罰球命中率簡單迴歸分析，整體模式可以顯著預測罰球命中率 ( $F=5.48, p<.05$ )，整體模式的解釋變異量為16%，止觀特質顯著預測罰球命中率 ( $T=2.32, p<.05$ )。由結果可知，止觀特質可以預測罰球命中率，當止觀特質越高時，罰球命中率越高。

表5

止觀特質對罰球命中率的迴歸分析摘要表

預測變項	原始迴歸係數	標準誤	標準化係數	t 值
止觀特質	4.89	2.09	.38	2.32*
整體模式	$R^2=.16$		$F=5.48 (p<.05)$	

\* $P<.05$

### 三、運動心理技能對罰球命中率的預測情形

以皮爾遜績差相關考驗罰球命中率對運動心理技能各變項之間的簡單相關狀況，如表6顯示，罰球命中率與心理技能中的動機 ( $r=.21$ )、「專注」 ( $r=.14$ )、「壓力處理」 ( $r=.18$ ) 和「可教導性」 ( $r=.25$ ) 均未達到顯著。

表6

各變項間的簡單相關矩陣 (N=37)

變項	罰球命中率	動機	專注	壓力處理	可教導性
罰球命中率					
動機	.21				
專注	.14	.19			
壓力處理	.18	.81*	.17		
可教導性	.25	.68*	.34	.56*	

\* $P<.05$

本研究同時也探討運動心理技能中各變項對罰球命中率的預測情形，統計方法以多元迴歸分析，在運動心理技能中以心理技能中「動機」、「專注」、「壓力處理」、「可教導性」為預測變項，以罰球命中率為效標變項。

預測罰球命中率如表7所示。整體模式對預測罰球命中率未達到顯著 ( $F=1.06, p<.05$ )，而整體模式解釋變異量為3%，其中「動機」 ( $\beta=.14$ )、「專注」 ( $\beta=.03$ )、「壓

力處理」( $\beta=.09$ ) 和「可教導性」( $\beta=-.01$ ) 均未達顯著。由此結果可知，運動心理技能中的各變項皆無法預測罰球命中率。

表 7

心理技能對罰球命中率的迴歸分析摘要表

預測變項	原始迴歸係數	標準誤	標準化係數	t 值
動機	11.03	8.24	.14	1.24
專注	1.71	6.03	.03	.28
壓力處理	4.26	6.88	.09	.53
可教導性	-.48	5.97	-.01	-.07
整體模式	$R^2=.029$		$F=1.04$	

## 肆、結論與建議

### 一、結論

#### (一) 止觀特質與運動心理技能之相關情形

心理技能中的「動機」、「專注」、「壓力處理與調適」和「可教導性」與止觀特質達到正相關，和研究假設相符。由止觀特質中的經驗模式，是專注於個體在此時此刻的行動，而不專注於在未來的目標達成。但並不代個體本身行為消極或不想達成目標，是讓個體降低自我的涉入，並且更加專注於當下，減少對未來的不確定因素所干擾，將所有心思所投入在當下讓個體在執行效率中更加順利。Birrer, Röthlin, & Morgan (2012) 所提出的止觀模式，研究結果表明止觀特質是影響心理技能的潛在因素，能充分支持止觀特質越高時，心理技能中的「動機」、「專注」、「壓力處理與調適」和「可教導性」就會越高。

#### (二) 止觀特質對罰球命中率表現之預測狀況

本研究結果顯示，止觀特質能正向預測罰球命中率表現，其原因可能是止觀特質著重於注意力，而罰球命中率也和注意力方面有關係。Bishop 等 (2004) 提出止觀組成涉及兩個部分：1.自我調節，注意在現在的時刻；2.開放性，意願和意識的經驗，在目前的時刻。因此，止觀特質對於罰球命中率表現的預測力皆為顯著。

#### (三) 運動心理技能對罰球命中率之預測狀況

研究結果顯示，運動心理技能中的「動機」、「專注」、「壓力處理與調適」及「可

教導性」皆無法正向預測罰球命中率，與原先研究假設不符，推估其原因可能與研究對象有關。本研究罰球命中率为68.75%，以罰球命中率而言為偏低，而群體差異也較大（標準差為14.21）。UBA男子選手的實力落差較大，加上平時訓練時數不規律，而導致罰球命中率過低之結果。俞繼英（2000）認為，心理穩定性是保證運動員發揮技術能力的首要關鍵，直接影響投籃命中率。也許男子大專球員程度落差較大，導致運動員心理技能表現上偏低，也因此，整體數據才未達到顯著。

## 二、建議

- (一) 未來後續此方面有興趣的研究者，能發展止關特質相關課程，並採實驗設法的方法，接受止關課程的介入訓練，比較介入訓練之效果。
- (二) 本研究在發放問卷中以決賽隊伍為主要對象，如果能在預賽及複賽中開始收集受試者對象的罰球數據，就能增加止關特質對罰球命中率的精準性。
- (二) 本研究以團體項目選手為測試對象，未來此研究有興趣學者能加以拓展至個人項目的選手，來探討個人項目選手與團體項目選手的差異性。

## 參考文獻

- 季力康 (1995)。運動員的心理技能訓練。大專體育，19，4-8。
- 邱玉惠 (2001)。運動員心理技能量表之編製。未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
- 周躍忠、鄭佳 (2008)。射擊心理訓練與發揮。湖北體育科技，27 (2)，248-253。
- 俞繼英 (2000)。奧林匹克-籃球。北京：人民體育出版社。
- 陳上越 (1998)。影響籃球比賽中罰球的心理因素及訓練方法。寧德師專學報，(1)，20-24。
- 鄭金昌 (2007)。大專校院排球運動員心理技能分析研究。運動教練科學，8，72-79。
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S. (2008)  
Construct validity of the five facet mindfulness questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment*, 15, 329 - 342.
- Birrer, D., Röthlin, P., & Morgan, G. (2012). Mindfulness to Enhance Athletic Performance: *Theoretical Considerations and Possible Impact Mechanisms. Volume 3, Issue 3*, 235-246.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J. et al. (2004). Mindfulness: *A proposed operational definition. Clinical Psychology: Science and Practice*, 11 (3), 230-241.
- Brown, K.W., & Ryan, R.M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822 - 848.
- Carmody, J., Baer, RA, Lykins, ELB, & Olendzki, N. (2009). An empirical study of the mechanisms of mindfulness in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Clinical Psychology*, 65, 613 - 626.
- Kabat-Zinn, J., Lipworth, L., & Burney, R. (1985). The clinical use of mindfulness meditation for the self-regulation of chronic pain. *Journal of Behavioral Medicine*, (2), 163-190.
- Kee, Y.H., & Wang, C.K.J. (2008). Relationships between mindfulness, flow dispositions and mental skills adoption: A cluster analytic approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 393 - 411.
- Smith, R.E., Schutz, R.W., Smoll, F.L., & Ptacek, J.T. (1995). Development and validation of a multidimensional measure of sport-specific psychological skills: The Athletic Coping Skills Inventory-28. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 379-398.

# The Relationship of Mindfulness, Psychological Skills and Percentages of Free-throw Among Mele College Student Basketball Player

Wei-Lun Chien, Chun-Yi Wang\*

National Taichung University of Science and Technology

## Abstract

**Purpose:** The aim of this study was to explore the relationship between male athletes' righteous thoughts, motor psychology skills and percentage of free throws. Participants are students of 8 men's basketball teams in 2017, there were 8 teams and 146 basketball team players. **Method:** The measures include the Chinese version of the Attention Awareness Scale and the Mental Skills Scale. The percentage of free throws collected during the 2017 UBA tournament. Human correlation and linear regression were used to analyze the data. **Results & Conclusion:** (1) In 2017, the mind and pressure of UBA male basketball players reached their peak, responding to the adversity of psychological skills, and the power and plasticity were positively correlated. (2) Mindfulness was positively associated with percentages of free throw, and mindfulness positively predicted percentages of free throw. (3) Psychological skills was no significant with percentages of free throw, and five variables of psychological skills were no predicted percentages of free throw.

**Key words:** sports psychology skills, mindfulness, free throw

