

# 不同競賽層級之高中棒球選手在知覺運動表現與因應策略類型之差異

王宜民<sup>1</sup> 李鑑吉<sup>2</sup> 林啟川<sup>1</sup> 葉雅正<sup>3</sup> 陳志忠<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup> 臺北市立大學球類運動學系

<sup>2</sup> 臺北市立大學運動教育研究所

<sup>3</sup> 華梵大學運動健康中心

<sup>4</sup> 新生醫護管理專科學校健康休閒管理科

\*通訊作者：陳志忠

通訊地址：325 桃園市龍潭區中豐路高平段 418 號

E-mail: surf1972@hsc.edu.tw

DOI:10.6167/JSR.202406\_33(1).0001

投稿日期：2023 年 10 月 接受日期：2023 年 12 月

## 摘要

運動員所採用的因應策略與其運動表現有著密切的關聯。充滿壓力的青少年時期則是運動員發展個人因應風格的關鍵期，因此理解不同競賽水平的青少年運動員在因應類型的差異，有助於理解造成青少年運動員運動表現差異的心理因素。本研究旨在比較不同競賽水平之高中棒球選手在知覺運動表現與因應策略類型之差異。以 341 位高中棒球選手為研究對象 (平均年齡 =  $16.26 \pm 0.91$  歲)，根據其當年度參賽組別分類為木棒組 ( $n = 135$ )、鋁棒組 ( $n = 164$ ) 以及同時參與組 ( $n = 42$ )，並分別以自評運動表現量表與運動因應策略量表評估受試者的知覺運動表現與多種因應策略。多變量變異數分析檢驗結果顯示當控制年齡、年級與訓練年資後，木棒組選手的知覺運動表現、問題導向因應策略與情感導向因應策略顯著高於鋁棒組選手，但不論木棒組或鋁棒組，都與同時參與組選手間無顯著差異。此外，多變量變異數分析檢驗結果亦未發現三組間在逃避導向因應策略之差異。相較於鋁棒組，高中木棒組選手報告有更高的知覺運動表現與更多的問題導向與情感導向因應策略使用傾向。本研究結果顯示了運動表現與不同因應策略之間的關聯，運動員採用更多適應性的因應策略可能有益於其競技表現之發展。本研究針對現有研究結果提供實務上之應用，及未來研究在該議題之探討提出建議。

**關鍵詞：**團隊運動、自我調節、青少年、壓力

## 壹、前言

因應 (coping) 是指一種個體處於壓力情境下所採用的自我調節機制，能夠幫助個體管理其壓力並適應來自內在與外在的需求 (Anshel, 1996)。具體來說，個體所採用因應策略會視個人價值觀或信念等內在因素，以及所知覺到的壓力感受或不同事件之外在環境之間的交互作用而有所改變 (Lazarus & Folkman, 1984)。因此因應策略即是個體持續進行認知重建和行為改變來管理當下超出能力負荷的特定需求，特別是當需求具有挑戰性、威脅性並有傷害性時 (Holt et al., 2005)。以競技運動為例，充滿著潛在的壓力來源，例如比賽勝負、訓練、教練與父母期望、受傷等情況都仰賴運動員的本身的因應能力來面對壓力 (Holt et al., 2005; Nicholls & Polman, 2007)。過去在運動領域之研究指出教練的協助和指導可以幫助運動員發展有效的因應策略，這有助於他們充分發揮潛力，達到更為卓越的競技表現。故因應策略更被視為運動員發展的重要因素之一 (Oliver et al., 2010)。

具體來說，因應策略會因個人與環境間的交互作用而產生個體差異，故因應策略的偏好可能因人而異，其中問題導向因應 (problem-oriented coping) 與情感導向因應 (emotion-oriented coping) 兩種被歸類為較常使用之因應策略類型 (Lazarus & Folkman, 1984)，問題導向因應是指採用建設性的解決策略直接面對壓力或問題；而情感導向因應策略則是個體在面對壓力事件時，會偏好尋求正向情緒想法或者是採用緩解負

面情緒情況有關的因應類型；後續 Carver et al. (1989) 則進一步將否認、抽離等減少壓力相關痛苦的方法視為另一種經常採用之因應策略，也就是逃避導向因應 (avoidance-oriented coping)。近期，田劉從國等 (2022) 採用 Carver et al. 基於上述因應策略類型所發展的因應策略量表 (coping orientation to problems experienced, COPE)，進一步應用於探討運動員的因應策略，最後將三種因應策略各自再分類為多種因素以解釋不同的因應策略。其中問題導向包括了積極因應、計畫、暫停其他活動、限制因應、尋求工具性社會支援等五項因素；情感導向包括了尋求情緒性社會支援、正面重新詮釋與成長、著重發洩情緒等三項因素；最後逃避導向則包括了拒絕與否認，以及減少努力等兩項因素 (田劉從國等，2022)。而在先前探討因應策略與運動表現的研究中將問題導向因應與情感導向因應共同視為任務導向因應，包含了運動員嘗試控制壓力情境並排除壓力源之策略 (Nicholls et al., 2012)。過去研究則發現此種以任務為中心的因應策略更有助於運動員發展其競技表現 (Mitić et al., 2020; Nicholls et al., 2012, 2016)。

實際上，過去探討青少年發展與因應策略之相關研究發現，青少年時期是發展因應策略的關鍵時期 (Holt et al., 2005)，Holt et al. (2005) 指出處於青少年中期的運動員其因應策略會逐漸轉變為積極之尋求問題導向或是社會支持之情感導向因應策略，顯示出因應策略隨著個體認知發展的變化。因此理解青少年運動員的因應策略可能會有於他們在訓練或比賽時的行為

甚至表現。尤其青少年運動員時常要保持課業、訓練與生活間的相互平衡，若青少年運動員缺乏適當的因應策略以管理這些壓力源，可能影響著他們的睡眠時間與品質，並進而導致其生理恢復與運動表現受到損害 (Skein et al., 2019)。以棒球為例，棒球選手從少棒、青棒、成棒甚至職業賽事都是臺灣較受到注目的重點運動項目之一 (陳信中等, 2015)。在第十屆全國黑豹旗全國高中棒球大賽中共有多達 192 支隊伍報名參賽競爭冠軍榮耀，而在其他賽事中亦經常將選手分類為木棒組或鋁棒組，在臺灣成績較優異之選手通常會直接投入至木棒組的比賽，而鋁棒組則提供給潛力尚待開發之選手，另外也稱甲組或乙組之賽事 (黃俊傑等, 2016; 蕭明治, 2019)。以教育部體育署所主辦的高中棒球硬式木棒組聯賽為例，規則中已明訂參加隊伍的報名組別以及選手資格的限制，參賽隊伍或選手若要參加木棒組賽事需有多次賽事的磨練以及成績，才能獲木棒組參賽資格 (教育部, 2023)。因此，從隊伍數以及賽事分級制均顯示其項目內的競爭程度相當高，而高中棒球選手要如何因應這種競爭壓力可能將會是其成為頂尖選手的要素之一。

然而，目前較少研究直接探討高中棒球選手之因應策略，對於該議題的探討可能有其必要性。事實上，過去研究已發現因應策略與運動表現間的關聯，例如：Nicholls et al. (2012) 發現當採用較多任務導向因應策略時會對自己的表現有較高的滿意程度。而 Levy et al. (2011) 報告類似的結果，即任務導向與抽離導向的因應策略分別與主觀運動表現呈現正相關與負相

關，並在自信心與主觀表現間存在各自的中介效果。兩篇研究的結果顯示出運動員所知覺到的表現可能與他們所採用的因應策略類型有關。此外，過去實徵性研究亦顯示因應策略作為區分運動表現成功與否的因素之一，Calmeiro et al. (2014) 藉由質性訪談發現相較於非菁英運動員，菁英運動員對於自身表現的負面評價較少，且更頻繁採用問題導向因應策略。而即使出現負面評價，菁英運動員也在比賽中更能妥善同時用問題導向與情感導向兩種因應策略。這顯示或許不同競賽水平的運動員因為採取不同的因應策略模式，導致其表現結果有所落差。為此，以不同競賽水平來比較青少年棒球選手的因應策略可能有益於理解棒球運動表現相關的心理因素，而不僅侷限於體能與技術層面之理解。

總的來說，因應策略對於青少年運動員的表現尤其重要，故探究不同因應策略類型與運動表現間的關聯可能有助於理解我國青少年運動員的使用偏好，以及造成運動表現差異之心理因素。為此，本研究目的是以青少年棒球選手為例，探討不同競賽水平選手在知覺運動表現與因應策略類型之差異，以提供青少年運動員因應策略發展與指導的參考。本研究假設木棒組的選手會有較高的知覺運動表現，並會採用更多的問題導向與情感導向因應策略。

## 貳、方法

### 一、研究對象

本研究共招募臺灣北部七所高中棒球

隊之選手作為研究對象，並以問卷調查法進行探討，問卷內容包含背景資料調查(例如：年齡、年級、訓練年資、比賽組別)、知覺運動表現以及運動因應策略量表(athletic coping orientation to problems experienced, A-COPE)。本研究共發放 355 份問卷，經無效填答與偵錯題之篩選後，最終樣本共有 341 份問卷資料，有效問卷回收率為 96%，有良好的回收情況。表 1 與表 2 分別呈現了木棒組、鋁棒組與兩組都參與比賽之選手的個人背景資料以及知覺運動表現和因應策略之描述性統計。

## 二、研究流程

在前往每一所目標學校收取問卷資料前，研究者會先聯繫各校隊伍負責人並說明研究目的與內容，取得同意後排定各校施測時間親自前往現場向選手們說明問卷內容，並以線上問卷形式進行施測。施測時向參與者說明研究目的以及內容，並說明問卷填寫注意事項，其中包括確實填答以避免無效的問卷回收，以及強調所搜集資料僅供本研究使用，其資料均以去連結化之方式進行處理，經參與者同意後即進行施測。問卷填寫時間預計為 15–20 分鐘，

表 1  
不同比賽組別之背景變量差異

變量	木棒組	鋁棒組	同時參與	F 值	p 值
人數 (n)	135	164	42	N/A	N/A
年齡	16.72 ± 0.81	15.87 ± 0.83	16.33 ± 0.82	39.69	<.001
年級	11.39 ± 0.76	10.60 ± 0.71	11.05 ± 0.82	42.45	<.001
訓練年資 (年)	8.22 ± 2.14	6.33 ± 2.27	6.39 ± 2.51	28.55	<.001
每週訓練時間 (小時)	24.66 ± 6.81	24.41 ± 6.41	22.31 ± 6.54	2.13	.120

註：資料均以平均數與標準差呈現；N/A = 不適用。

施測期間參與者可依照個人意願退出本研究。填答資料會匯整為 Excel 檔案後最後進行資料處理及分析。

## 三、研究工具

### (一) 知覺運動表現量表

本研究之知覺運動表現量表共有三道題項，均以 Likert 十點量尺計分 (1 = 非常不同意至 10 = 非常同意)，平均分數越高表示選手對自己最近的運動表現程度越滿意。該量表題項為：1. 跟你過去的平均表現比較起來，你認為你自己近一個月的表現是否感到優秀或不錯？2. 和你同等級的選手比較，你認為自己在所屬專項中的表現是否感到優秀？3. 你的教練認為你在專項中的表現是否感到優秀？該量表在過去

表 2  
整體研究對象之運動表現與因應策略描述性統計 (n = 341)

變量	平均數	標準差
知覺運動表現	5.89	1.70
因應策略		
問題導向	5.32	0.98
情感導向	5.46	1.01
逃避導向	3.14	1.42

已顯示可接受的內部一致性 (Cronbach's  $\alpha = .84$ ) (張文馨、季力康, 2016)。

## (二) 中文版 A-COPE

運動員之因應策略是採用田劉從國等 (2022) 根據自 Carver et al. (1989) 編製的 COPE 量表所發展的中文版 A-COPE 進行測量。A-COPE 包含 10 個因素共 30 項題目之量表，並主要由問題導向 (例如：我全神貫注做一件事情)、情感導向 (例如：我會與別人討論我的感受) 以及逃避導向 (例如：我假裝沒有發生過) 等三種類型因應策略所構成，所有題目均以 Likert 七點量尺計分 (即 1 = 完全沒有至 7 = 總是如此)。每類型的因應策略平均分數越高代表個體在該一構面的因應策略使用頻率越高。A-COPE 經驗證後發現具有良好的模式適配度與區別效度 (田劉從國等, 2022)。此量表之問題導向 (Cronbach's  $\alpha = .94$ )、情感導向 (Cronbach's  $\alpha = .87$ ) 與逃避導向 (Cronbach's  $\alpha = .88$ ) 在本研究中均顯示良好的內部一致性。

## 四、資料處理與統計分析

研究經回收有效問卷後進行編碼，無效問卷將定義為填答不完整之問卷 (例如：漏答) 以及填答矛盾者 (例如：所有回答均相同)。隨後資料分析將採用 SPSS 23.0 中文版統計套裝軟體進行統計分析，參與者之基本資料以及各項問卷資料將統一以平均數與標準差呈現。資料常態檢定以 Kolmogorov-Smirnov 檢定進行 ( $p > .05$ )。並以單因子變異數分析 (analysis of variance, ANOVA) 比較木棒組、鉛棒

組以及同時參與三組選手之背景變項。而知覺運動表現與因應策略則採用單因子多變量變異數分析 (multivariate analysis of variance, MANOVA) 比較三組別間的差異，當單因子 MANOVA 結果達顯著差異後，進一步採用 Bonferroni 進行事後比較，以比較三組別之差異。本研究統計顯著水準定為  $\alpha = .05$ 。

## 參、結果

### 一、描述性統計結果

整體研究對象共 341 位高中棒球選手，平均年齡為  $16.26 \pm 0.91$  歲，平均年級為  $10.97 \pm 0.83$  年級、平均訓練年資為  $7.09 \pm 2.42$  年、每週平均練習時間為  $24.25 \pm 6.61$  小時。此外，依據研究對象所報告之參賽組別，主要參與木棒組之選手共有 135 位 (39.6%)、主要參與鉛棒組之選手共有 164 位 (48.1%)、而同時參與兩種比賽組別之選手共有 42 位 (12.3%)，每一組別均無重複之樣本。其中主要守備位置為投手者共有 119 位 (34%)、為外野手者共有 83 位 (24.3%)、為捕手者共有 37 位 (10.9%)、為一壘手者共有 27 位 (7.9%)、為二壘手者共有 27 位 (7.9%)、為三壘手者共有 25 位 (7.3%)、為游擊手者共有 23 位 (6.7%)。另外具有國手資歷者共有 42 位 (12.3%)、無國手資歷者為 299 位 (87.7%)。

### 二、背景變項之差異比較

單因子 ANOVA 檢驗之結果發現三個組別在年齡 [ $F(2, 338) = 39.69, p < .001$ ]、

年級 [ $F(2, 338) = 42.45, p < .001$ ] 與訓練年資 [ $F(2, 338) = 28.55, p < .001$ ] 等變量上均顯示顯著差異。而根據 Bonferroni 事後比較結果發現木棒組選手的年齡顯著大於鉛棒組 ( $p < .001$ ) 與同時參與組 ( $p = .025$ )，而同時參與組又顯著大於鉛棒組 ( $p = .004$ )；在年級方面也發現類似的結果，木棒組選手的年級顯著高於鉛棒組 ( $p < .001$ ) 與同時參與組 ( $p = .027$ )，而同時參與組又顯著高於鉛棒組 ( $p = .002$ )；在訓練年資方面，木棒組選手亦顯著多於鉛棒組 ( $p < .001$ ) 與同時參與組 ( $p < .001$ )，但鉛棒組與同時參與組之選手間並無顯著差異 ( $p > .05$ )。此外，在每週訓練時數上並無發現到三組間的顯著差異 ( $p = .120$ ) (詳見表 1)。

### 三、單因子 MANOVA 結果

鑑於三組間在年齡、年級與訓練年資存在顯著差異性，故在後續的單因子 MANOVA 中本研究將年齡、年級與訓練年資控制為共變量進行三組間之差異比較。單因子 MANOVA 顯示在控制年齡、教育水平、訓練年資後，比賽組別在知覺運動表現與不同導向之因應策略達顯著差異 ( $\lambda = .951, p = .035$ )。並發現不同比賽組別間於知覺運動表現、問題導向因應策略與情感導向因應策略均顯示顯著差異，但未在逃避導向因應策略中發現組別間的顯著差異。

進一步使用 Bonferroni 進行事後比較發現，木棒組選手的知覺運動表現顯著高於鉛棒組選手 ( $p = .001$ )，但同時參加組的選手在知覺運動表現與木棒組 ( $p = .954$ ) 和鉛棒組 ( $p = .269$ ) 均無顯著差異；在問

題導向因應策略方面，事後比較結果顯示僅木棒組選手之問題導向因應策略使用程度顯著高於鉛棒組選手 ( $p = .010$ )，但同時參加組的選手在知覺運動表現與木棒組 ( $p = .694$ ) 和鉛棒組 ( $p = .955$ ) 均無顯著差異；在情感導向因應策略方面，事後比較也顯示類似的結果，即木棒組選手之問題導向因應策略使用程度顯著高於鉛棒組選手 ( $p = .018$ )，但同時參加組的選手在知覺運動表現與木棒組 ( $p = 1.00$ ) 和鉛棒組 ( $p = .789$ ) 均無顯著差異。詳細結果請見表 3。

## 肆、討論

本研究旨在探討不同表現水平的高中棒球選手在知覺運動表現與因應策略類型之差異。整體而言，本研究主要結果發現雖然不同比賽組別的高中棒球選手在年齡、年級與訓練年資有顯著差異，然在 MANOVA 控制這些差異後發現，相較於鉛棒組，木棒組的選手有著較高的知覺運動表現，同時他們也較傾向於使用問題導向與情感導向的因應策略來面對或管理所遭遇的壓力，但此差異未在同時參加組的選手上發現。這樣的結果意味著青少年運動員若能在壓力情境時採取問題導向與情感導向的因應策略，可能會使其產生較佳的運動表現結果並對自身運動表現更感到滿意。茲針對這些結果逐一討論如下。

### 一、不同競賽水平在知覺運動表現之差異

本研究結果首先發現不同比賽組別間的知覺運動表現有顯著差異，其中以木棒

表 3

不同組別於知覺運動表現與因應策略之 MANOVA 檢定分析

依變數	組別	平均數	標準差	Wilks' Lambda ( $\lambda$ ) 值	F 值	事後比較
知覺運動表現	木棒組	6.25	1.54	.951*	6.64**	1 > 2
	鋁棒組	5.59	1.72			
	同時參與	5.94	1.86			
問題導向因應	木棒組	5.52	0.89		4.36*	1 > 2
	鋁棒組	5.16	0.99			
	同時參與	5.30	1.10			
情感導向因應	木棒組	5.64	0.90		3.84*	1 > 2
	鋁棒組	5.30	1.07			
	同時參與	5.48	1.03			
逃避導向因應	木棒組	3.31	1.46		1.18	1 = 2 = 3
	鋁棒組	2.95	1.35			
	同時參與	3.29	1.47			

註：木棒組  $n = 135$ ；鋁棒組  $n = 164$ ；同時參與組  $n = 42$ ；1 = 木棒組；2 = 鋁棒組；3 = 同時參與組；控制變項 = 年齡、教育水平、訓練年資。

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

組選手報告出比鋁棒組選手更高的知覺運動表現。有鑑於研究結果顯示不同比賽組別間的年齡、年級與訓練年資均有顯著差異，其中的解釋可能為木棒組之選手由於年齡與年級較長，其訓練經驗亦較豐富，故在實際的運動表現或成熟度較高，才得以有機會在木棒組出賽。相較來說，同時參與組的選手年齡與年級介於其他兩組之間，則可能表示他們的技術表現正在從鋁棒組轉換至木棒組的過程。因此推測此差異應是基層棒球的常見現象，而該結果亦符合本研究先前分組之假設，即木棒組與鋁棒組間的運動表現有實質的競賽水平之差異。

此外，本研究的知覺運動表現評估是採參與者的主觀評估個人、教練與同儕對自身表現之評價，身處在木棒組的選手可能是經過長期的刻苦訓練，以及層層的篩

選以及同儕競爭才得以獲得木棒組的出賽資格，因此連帶影響著其有更高的自信去評價自己的表現，反之，鋁棒組的選手大多為高一之選手，其尚未經歷太多的訓練，因此與高二或高三的學長比較時可能會自覺有著較差的運動表現。而過去研究已顯示較高的自信心能夠正向預測運動員的知覺運動表現 (Levy et al., 2011)。

另一方面，過去研究發現高中木棒組與鋁棒組之選手在運動心理技能上有著顯著差異 (蕭明治, 2019)，該研究指出木棒組的選手通常為隊上的主力球員或是高年級生，其多種面向的心理技能歷經了長期專項訓練以及高強度比賽後的磨練都會有所增長，這一原因也使得木棒組選手有較高的知覺運動表現。實際上過去已經發現運動表現水平與運動心理技能有著顯著的關聯性 (黃俊傑等, 2016；蔡明諺等，

2022), 亦代表著除了因應策略不同之外, 運動員本身的心理技能水平亦影響著其運動表現, 良好的心理技能水平可能使運動員有較佳的抗壓性, 以及在比賽時更專注的能力 (蔡明諺等, 2022)。未來研究或可直接探討高中棒球選手的知覺運動表現與其心理技能之關聯, 為該議題之研究提供更多的研究證據。

## 二、不同競賽水平在因應策略之差異

本研究結果顯示相較於鉛棒組選手, 木棒組選手傾向於使用更多的問題導向因應策略來幫助他們在壓力情況下管理所遭遇到的困難與挑戰。此結果符合過去發現因應策略與運動表現關聯之研究結果 (Nicholls et al., 2007, 2016; Nicholls & Polman, 2007), 也就是當個體以壓力源本身為中心試圖解決問題時, 他們可能會使用目標設定、心理準備、專注、自信心與逆境處理等方式來消除壓力源使其產生更佳的知覺運動表現。而此結果亦部分符合 Nicholls et al. (2012) 之研究結果, 該研究發現相對正向的因應策略 (例如: 任務導向、問題導向) 與運動員個人的表現滿意程度有正向的關聯性, 其對於此結果的解釋為任務導向的因應藉由產生更多的正向情緒來影響運動表現, 而本研究所探討的問題導向與情感導向因應策略則可能讓木棒組的選手更能夠以正向樂觀的角度專注於解決壓力源, 即使有許多負面情緒亦藉由同儕、教練或家人的支持來進行宣洩, 從而改善壓力程度以及運動表現。面

對壓力的反應與情緒亦可能間接影響個體選擇因應策略的類型, 舉例來說 Britton et al. (2019) 指出當青少年運動員面臨高度壓力時若將壓力視為威脅的話, 其更容易採取非適應性的因應策略, 如解離因應或分心因應。因此, 除了教育運動員採取問題導向或情緒導向的因應策略之外, 亦可從認知重建的角度教育他們將壓力視為挑戰而非威脅 (Britton et al., 2019; Nicholls et al., 2012)。而過去一項探討菁英與非菁英運動員的質性研究指出, 相較於菁英運動員, 非菁英運動員較容易在遇到表現挫折後選擇不採取因應策略繼續面對下一個目標; 反之, 儘管菁英運動員對自我表現的負面評價較少, 但其通常在遇到挫折後會採取因應策略來激勵自己, 並幫助他們能夠做好面對挑戰的準備 (Calmeiro et al., 2014)。

此外, Nicholls et al. (2012) 亦發現相對負向的因應策略 (例如: 解離導向因應策略、分心導向因應策略) 則與表現滿意程度呈現負向的關聯性 (Nicholls et al., 2012), 但本研究並未發現不同組別在逃避導向因應策略之差異, 原因可能在於所測量的負向因應策略性質有所差異, 逃避導向因應策略是較偏向於採用無視或忽略等消極被動的解決策略來幫助自己遠離壓力源, 而 Nicholls et al. 所採用的解離導向因應則是指個人會放棄對目標的嘗試, 而分心導向因應則是指將注意力轉移至不相關的事物上, 較多指涉的成分是放棄與轉移, 而本研究的逃避導向則包含著忽略之成分, 當個體採用忽略的策略 (例如: 假

裝沒有發生過)可能並不代表其會放棄所要完成的目標,而僅是不直接面對壓力源所導致的結果差異。

### 三、研究限制與未來研究方向

本研究是首篇探討不同競賽水平高中棒球選手在知覺運動表現與因應策略類型差異之研究,雖然初步提供棒球運動表現與因應策略之相關結果,然本研究仍有幾點限制有待考量。首先,背景變量上的差異亦可能解釋著不同組別高中棒球選手在因應策略類型選擇之差異。由於個體生心理成熟程度亦可能影響著青少年運動員的因應策略選擇,即不同年齡層的青少年運動員在面對壓力時本就會採取不同的因應策略,同時影響著所選擇因應策略的有效性(Nicholls et al., 2009)。此外,青少年個體的情緒成熟度同樣會顯著預測任務導向因應策略的使用(Nicholls et al., 2015),儘管本研究將年齡視為共變量進行控制加以分析,然此種個體差異在於青少年與因應策略之研究亦是未來相關研究值得考量的因素,並可進一步不同青少年發展階段所造成的調節影響;其次,本研究是採用參與者自評的運動表現,可能會受到許多因素影響其評分,包含社會期待與近期狀況有關。為此,未來研究可能採用更客觀的表現指標探討這項議題,更準確地檢驗運動表現與因應策略之關聯;最後,本研究所搜集的樣本資料中,有12.3%的研究對象具國手資歷,可能會影響本研究結果,建議未來研究可以國手資歷作為運動表現水平之區分方式進行比較,以釐清本研究

結果在於不同運動表現水平區分方式是否有類似結果。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

本研究是國內首篇探討高中棒球選手運動表現與因應策略之研究,結果發現木棒組的選手有較高的知覺運動表現,並報告更多的問題導向與情感導向因應策略,從中可以得知成績較優異的選手在面臨壓力時通常會使用更多的適應性因應策略,而非採取逃避因應策略,促使其有較高的知覺運動表現。然其中的關聯仍有許多要加以考量之處,有待未來持續對此議題進行探究。

### 二、建議

研究結果發現具有相對優秀表現的選手更會直接面對壓力源且有計畫地解決,並會尋求社會支持以及尋求普同感來緩解壓力,而非選擇逃避或忽略問題。根據此結果,指導青少年運動員之教練、師長乃至家長可提供因應策略的教導,使青少年運動員在面對壓力時能夠有較佳且適應的因應策略,從而在高壓力的競爭環境底下保持運動表現。

## 參考文獻

1. 田劉從國、李佳倚、陳享隆(2022)。中文版運動因應策略量表的發展:以Carver等(1989)COPE為基礎。臺灣運動心理學

- 報, 22(1), 1–17。https://doi.org/10.6497/bsept.202203\_22(1).0001
- [Tien-Liu, T.-K., Lee, C.-Y., & Chen, H.-L. (2022). The development of athletic coping strategies to problems experienced based on Carver's COPE. *Bulletin of Sport and Exercise Psychology of Taiwan*, 22(1), 1–17. https://doi.org/10.6497/bsept.202203\_22(1).0001]
- 張文馨、季力康 (2016)。運動心理資本量表之信度與效度。《體育學報》, 49(4), 415–430。https://doi.org/10.3966/102472972016124904004
  - [Chang, W.-H., & Chi, L.-K. (2016). Psychometric properties of the sport psychological capital questionnaire. *Physical Education Journal*, 49(4), 415–430. https://doi.org/10.3966/102472972016124904004]
  - 教育部 (2023 年 9 月 15 日)。112 學年度高中棒球硬式木棒組聯賽競賽規程。SBF 中華民國學生棒球運動聯盟。https://www.ctsbf.edu.tw/goods-view.html?id=136
  - [Ministry of Education. (2023, September 15). 112 Xueniandu gaozhong bangqiu yingshi mubangzu liansai jingsai gucheng. SBF Chinese Taipei Student Baseball Federation. https://www.ctsbf.edu.tw/goods-view.html?id=136]
  - 陳信中、李柏諭、戴遐齡、劉玉峯 (2015)。臺灣棒球運動發展之阻礙因素。《大專體育學刊》, 17(1), 50–65。https://doi.org/10.5297/ser.1701.005
  - [Chen, H.-C., Lee, P.-Y., Tai, H.-L., & Liou, Y.-F. (2015). Barriers of baseball development in Taiwan. *Sports & Exercise Research*, 17(1), 50–65. https://doi.org/10.5297/ser.1701.005]
  - 黃俊傑、韋磊、陳有榮、廖文靖 (2016)。大專院校棒球運動甲、乙組選手心理技能之研究。《運動健康休閒學報》, 7, 149–154。
  - [Huang, J.-J., We, L., Chen, Y.-J., & Liaw, W.-C. (2016). University and college baseball exercises study of A, the set B, contestant mental technical ability. *Journal of Sports Health and Leisure*, 7, 149–154.]
  - 蔡明諺、粘瑞狄、侯碧燕、林季燕、邱炳坤、張育愷 (2022)。不同競賽水平柔道選手在心理技能、心理韌性與正念傾向之差異。《運動教練科學》, 65, 15–28。https://doi.org/10.6194/SCS.202203\_(65).0002
  - [Tsai, M.-Y., Nien, J.-T., Ho, P.-Y., Lin, C.-Y., Chiu, P.-K., & Chang, Y.-K. (2022). The difference in psychological skills, mental toughness, and dispositional mindfulness among different sporting levels of Judo athletes. *Sports Coaching Science*, 65, 15–28. https://doi.org/10.6194/SCS.202203\_(65).0002]
  - 蕭明治 (2019)。高中棒球選手運動心理技能之研究 [未出版之碩士論文]。臺北市立大學。
  - [Hsiao, M.-C. (2019). *Study of athletic psychological skills of senior high school baseball players* [Unpublished master's thesis]. University of Taipei.]
  - Anshel, M. (1996). Coping styles among adolescent competitive athletes. *The Journal of Social Psychology*, 136(3), 311–323. https://doi.org/10.1080/00224545.1996.9714010
  - Britton, D. M., Kavanagh, E. J., & Polman, R. C. J. (2019). A path analysis of adolescent

- athletes' perceived stress reactivity, competition appraisals, emotions, coping, and performance satisfaction. *Frontiers in Psychology*, *10*, Article 1151. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01151>
10. Calmeiro, L., Tenenbaum, G., & Eccles, D. W. (2014). Managing pressure: Patterns of appraisals and coping strategies of non-elite and elite athletes during competition. *Journal of Sports Sciences*, *32*(19), 1813–1820. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.922692>
11. Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, *56*(2), 267–283. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267>
12. Holt, N. L., Hoar, S., & Fraser, S. N. (2005). How does coping change with development? A review of childhood and adolescence sport coping research. *European Journal of Sport Science*, *5*(1), 25–39. <https://doi.org/10.1080/17461390500076915>
13. Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
14. Levy, A. R., Nicholls, A. R., & Polman, R. C. J. (2011). Pre-competitive confidence, coping, and subjective performance in sport. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, *21*(5), 721–729. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.01075.x>
15. Mitić, P., Nedeljković, J., Takšić, V., Sporiš, G., Stojiljković, N., & Milčić, L. (2020). Sports performance as a moderator of the relationship between coping strategy and emotional intelligence. *Kinesiology*, *52*(2), 281–289. <https://doi.org/10.26582/k.52.2.15>
16. Nicholls, A. R., & Polman, R. C. J. (2007). Coping in sport: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, *25*(1), 11–31. <https://doi.org/10.1080/02640410600630654>
17. Nicholls, A. R., Levy, A. R., & Perry, J. L. (2015). Emotional maturity, dispositional coping, and coping effectiveness among adolescent athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, *17*, 32–39. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.11.004>
18. Nicholls, A. R., Polman, R. C. J., & Levy, A. R. (2012). A path analysis of stress appraisals, emotions, coping, and performance satisfaction among athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, *13*(3), 263–270. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.12.003>
19. Nicholls, A. R., Polman, R. C. J., Levy, A. R., Taylor, N. J., & Cobley, S. (2007). Stressors, coping, and coping effectiveness: Gender, type of sport, and skill differences. *Journal of Sports Sciences*, *25*(13), 1521–1530. <https://doi.org/10.1080/02640410701230479>
20. Nicholls, A. R., Polman, R. C. J., Morley, D., & Taylor, N. J. (2009). Coping and coping effectiveness in relation to a competitive sport event: Pubertal status, chronological age, and gender among adolescent athletes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *31*(3), 299–317. <https://doi.org/10.1123/jsep.31.3.299>
21. Nicholls, A. R., Taylor, N. J., Carroll, S., & Perry, J. L. (2016). The development of a new sport-specific classification of coping and a meta-analysis of the relationship between different coping strategies and

- moderators on sporting outcomes. *Frontiers in Psychology*, 7, Article 1674. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01674>
22. Oliver, E. J., Hardy, J., & Markland, D. (2010). Identifying important practice behaviors for the development of high-level youth athletes: Exploring the perspectives of elite coaches. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(6), 433–443. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2010.05.004>
23. Skein, M., Harrison, T., & Clarke, D. (2019). Sleep characteristics, sources of perceived stress and coping strategies in adolescent athletes. *Journal of Sleep Research*, 28(4), Article e12791. <https://doi.org/10.1111/jsr.12791>

# Differences in Perceived Athletic Performance and Coping Types Among High School Baseball Players With Varying Competitive Levels

Yi-Min Wang<sup>1</sup>, Kai-Ji Li<sup>2</sup>, Qi-Chuan Lin<sup>1</sup>, Ya-Zheng Ye<sup>3</sup>, Zhi-Zhong Chen<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Ball Sports, University of Taipei

<sup>2</sup> Graduate Institute of Sport Pedagogy, University of Taipei

<sup>3</sup> Sports & Health Center, Huaan University

<sup>4</sup> Department of Health and Leisure Management, Hsin Sheng Junior College of Medical Care and Management

\*Corresponding Author: Zhi-Zhong Chen

Address: No. 418, Zhongfeng Rd., Longtan Dist., Taoyuan City 325, Taiwan (R.O.C.)

E-mail: surf1972@hsc.edu.tw

DOI:10.6167/JSR.202406\_33(1).0001

Received: October, 2023 Accepted: December, 2023

## Abstract

The coping strategies used by athletes are closely associated with high levels of athletic performance and individual development, especially during adolescence—a critical period for athletes to develop their personal coping styles with stress. Therefore, understanding the variations in coping types among adolescent athletes with varying competition levels will provide further insight into the psychological factors contributing to differences in athletic performance. The purpose of this study was to compare the differences in perceived athletic performance and coping types among high school baseball players with different competitive levels in Taiwan. A total of 341 high school baseball players (average age =  $16.26 \pm 0.91$  years) were recruited to complete the questionnaire battery in this study. Subjects were categorized into three groups based on their participation in the current season: Wooden-bat group ( $n = 135$ ), Aluminum-bat group ( $n = 164$ ), and Both group ( $n = 42$ ). The participants' perceived athletic performance and coping were assessed using self-reported scales. Multivariate analysis of variance (MANOVA) revealed that, while controlling for age, grade, and years of training, the Wooden-bat group reported significantly higher mean scores in perceived athletic performance, problem-orientation coping, and emotion-orientation coping compared to the players in the Aluminum-bat group, but there were no significant differences in the Both group compared to the other groups. Additionally, MANOVA also revealed no

significant differences in avoidance-orientation coping between the three groups. Current findings highlighted the association between athletic performance and different coping strategies, emphasizing that high school baseball players with a higher competitive level are more likely to use adaptive coping strategies and perceive higher athletic performance than those in relatively low competitive levels. These results suggest that athletes could adopt more adaptive coping strategies to better develop athletic performance. This study provides practical applications based on the current findings and suggests directions for future research on this issue.

**Keywords:** team sports, self-regulation, adolescence, stress