

# 女子棒球選手性別適合度知覺、壘球參與經驗、自覺能力 對自我效能、運動動機的影響

黃崇儒<sup>1</sup> 林榮輝<sup>2</sup> 林啟川<sup>1</sup> 邵于玲<sup>3</sup>

<sup>1</sup>臺北市立體育學院球類系 <sup>2</sup>國立宜蘭大學體育室

<sup>3</sup>臺北市立體育學院休閒運動管理學系

本研究目的是探討女子棒球選手性別適合度知覺、壘球經驗、自覺能力對自我效能、運動動機的影響。研究對象為 121 名女性棒球運動員（平均年齡 21.21 歲，參與棒球運動年資兩年，有壘球訓練經驗者 79 名），在某賽會中每隊的第一場比賽前一個小時填寫自覺能力、性別適合度、運動動機、和自我效能等量表。資料經過多元階層迴歸分析後發現，自覺能力和壘球參與經驗是自我效能和內在、外在動機的重要預測變項；壘球參與經驗與自覺能力對無動機有交互作用存在；但是性別適合度知覺對自我效能和動機並沒有發現顯著的預測力。本研究結果是部分符合自我效能和勝任動機理論的預測，自覺能力較高者會有較高的效能水準以及較積極的參與活動意願。其次，因為棒球與壘球技術有很多相似之處，有先前壘球訓練經驗的選手有較多的成就表現和替代經驗訊息來源可參酌，顯示出較高的自我效能水準；在動機方面，有壘球經驗的選手顯示出較低水準的自我決定，較高水準的外在調節和認同調節；同樣地，在自覺能力高的群體中，有壘球經驗者也顯示出較高的無動機；這些現象似乎是與長期投入訓練、身心倦怠和缺乏樂趣有所關聯。最後，性別適合度知覺並未對自我效能和運動動機有預測效果，先前研究將此變項視為一種替代經驗，本研究則發現個體在實際參與活動後，因為技術熟練、可參酌訊息增加、較能適應棒球活動需求，原先的性別不適合知覺或刻板印象可能會減少，所以對自我效能和動機的影響力變得較微弱。

**關鍵詞：**階層迴歸分析，刻板印象，自信心

## 壹、緒論

在過去鮮少有女性參與棒球運動，隨著國際各單項協會為促進性別平等，女子棒球運動目前逐漸被推廣。研究發現棒球被視為是一項男性化運動(Koivula, 2001)，因此當女性參與被視為較男性化的活動時，性別適合度知覺是否會影響到自我效能和參與動機呢？有關性別適合度的研究指出兒童和成人會將一些活動分類為適合男性或女性(Lee, Fredenburg, Belcher, & Cleveland, 1999; Lirgg, George, Chase, & Ferguson, 1996)，例如女生過去得到的訊息是認為某種運動適合於男性，較少女性參與這項活動，那麼她對這項活動的自我效能可能會偏低，較不會主動參與這項運動。Solmon, Lee, Belcher, Harrison, and



Wells(2003)發現女性知覺活動的性別適合度高時，對學習新技術的信心水準會較高。其他研究也指出，相較於男性，女性的行為較容易受到性別適合度知覺的影響(Gould & Weiss, 1981; Lee, Nelson, & Nelson, 1988)。性別適合度與自我效能的關係，可以利用Bandura(1997)的自我效能理論加以解釋，其指出在某些特定或新的情境下過去經驗可能受限，此時替代性的訊息就變得很重要(Feltz, 1992)。倘若基於某一些特性，例如性別等，所得到的替代訊息建議個體並不適合這項活動，那麼對此工作的效能水準可能會較低；而性別適合度高時，效能水準會因而提升。此外，國內環境特殊，有些女子棒球選手出身於壘球運動，棒球與壘球有許多相近之處，包括傳接球、打擊、戰術、和規則等。從自我效能理論來看，過去經驗會影響到效能信念。動作表現情境、工作難度、獲得外在支援等因素，會影響個體對過去表現的效能評估，一些研究發現成就表現是自我效能信念最重要的訊息來源，兩者存在著正向關聯，包括耐力型工作(Feltz & Riessinger, 1990)、棒球(George, 1994)、和游泳(Theodorakis, 1995)。因此，有壘球參與經驗的女子棒球選手在評估從事棒球活動時的自我效能時，相較於無經驗者應該有較豐富的效能訊息來源可供參考，會有助於自我效能的提升。

上述一些研究也提到，當個體性別適合度知覺高時，較可能積極參與活動。Harter(1981)的勝任動機理論(competence motivation theory)提到當知覺到自己能夠勝任，個體將會被激勵去投入工作；相反地，當知覺到缺乏勝任能力時，會退出活動。自我效能理論也提到，有高自我效能的個體較可能投入會有助於成就表現的行為，對指導會較為注意、使用問題解決策略、盡全力、接受有挑戰性工作等。相反地，自我效能較低者被認為較有可能展現出非適應性行為，未盡全力或是逃避挑戰。性別適合度和過去經驗都可視為是效能預期的訊息來源，當這些訊息有助於自我效能提升時，會促進個體的參與動機。在一些研究中也證實自我效能與動機呈現高相關(Schunk, 1995; Wright, Ding, & Li, 2005)，自我效能高者會展現出較高的運動參與動機，相較於外在動機與無動機，特別是內在動機會容易受到影響(Hollembeak & Amorose, 2005; Mageau & Vallerand, 2003)，因為內在動機與勝任能力知覺有很大關聯。據此，女子棒球選手的性別適合度知覺和過去經驗應該會影響到其運動參與動機。

綜合上述，過去研究是依賴實驗操弄讓參與者相信某項新奇活動是可學習或是天生的；以及探討參與者對新奇活動的性別適合度知覺對信心的影響，結果發現性別適合度知覺或替代經驗會影響個體自我效能。然而，本研究探討的情境更為複雜，這些女子選手已經參與棒球訓練一段時間，能力概念應該更為清楚。誠如 Kanfer(1990)所主張，評估自己當下能力與可以表現技能的水準，在自我效能判斷上是重要的，對能力本質的信念會對勝任能力信念產生重大影響，因此可以說知覺能力在此階段是影響自我效能的重要因素之一。其次，個體更了解棒球活動的內涵後，可能不再僅是用刻板印象來評估性別適合度，而是親身經驗過活動後再加以評估，性別適合度的知覺結構和未實際參與前應該不同，與能力知覺之間可能產生一些交互作用；總之，在此複雜環境下，女子棒球選手的性別適合度、壘球參與經驗、自覺能力與自我效能之間，應該會有一些直接的或是間接的關聯，本研究嘗試要去釐清這些關係，此為研究目的之一。其次，根據勝任動機與自我效能理論預測個體自我效能會影響到投入運動情境的行為。性別適合度知

覺、壘球參與經驗、自覺能力都與棒球選手的勝任能力有關，必然會影響到參與動機。能力感若獲得提升，會有較高的內在動機，以及較低的外在動機與無動機。但是動機理論發展至今，外在動機則分化為內射調節、外在調節、和認同調節（林季燕、季力康，2003）。內射調節是指個體將控制其參與活動的外在理由予以內化；外在調節是指參與活動的理由完全是被外在誘因所控制；認同調節是指個體認為參與活動對其本身有高度重要性。除了內在動機和無動機之外，性別適合度知覺、壘球參與經驗與這三種型式外在動機的關係也值得探討。本研究目的之二為探討性別適合度、壘球參與經驗、能力知覺對女子棒球選手運動動機的影響。基於過去研究結果與相關理論，假設性別適合度知覺較高者，以及有壘球參與經驗者，在從事棒球活動時有較多替代經驗可以參酌，勝任感會較強，自我效能信念較高；而根據自我決定理論，自主性和勝任感受到增強後，內在動機會較高，屬於外在動機層次的內射、外在、認同調節以及無動機則會較低。最後，自覺能力高者在自我效能和動機研究中一直扮演著重要角色，自覺能力除了影響效能信念和動機外，可能也會調節性別適合度和過去經驗對這些變項的影響程度。

## 貳、方法

### 一、研究實施

#### (一)問卷施測

徵得各代表隊教練同意之後，由第三與第四作者至比賽場地施測，以確認施測程序標準化。為避免比賽經驗對效能知覺的干擾，每一隊皆在第一次出場前一個至一個半小時施測。經由施測人員簡單解說後，選手約花 20 分鐘填寫問卷，不願意配合填答者則可以先行離開做熱身運動。最後共 132 份，其中因填答有遺漏和明顯回答偏誤而列為無效的問卷有 11 份，納入資料分析的問卷共 121 份。

#### (二)參與者特性

納入資料分析的 121 名女子棒球選手，參與者平均年齡為 21.21 歲（18-34 歲），平均參與棒球運動的年資約為兩年，有壘球訓練經驗者為 79 名，平均參與經驗為 5.45 年。

### 二、測量工具

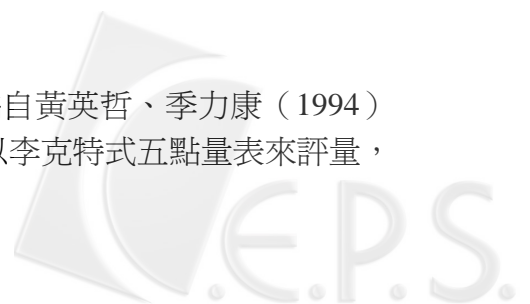
參與者必須填答相關背景資料，包括年齡、運動經驗等，並填答下列問卷：

#### (一)性別適合度量表

主要測量個體對棒球運動在性別適合度上的知覺，參照 Solmon et al.(2003)之問卷設計方式，僅有一題「您覺得棒球這項運動適合男性或女性參與」，為五點計分量尺，從 1-5 分別為「只適合女性」、「同時適合男女性」至「只適合男性」。計算時必須反向計分，本研究之參與者均為女性，因此反向計分後得分越高者，代表個體認為棒球運動對女性的性別適合度高。

#### (二)自覺能力量表

主要測量女子棒球選手的自覺能力，測量工具改編自黃英哲、季力康（1994）之自覺能力量表，原始量表的 Cronbach's  $\alpha$  係數為.86，以李克特式五點量表來評量，



1分代表非常不同意、5分代表非常同意，共有六題。本研究樣本在自覺能力量表的 Cronbach's  $\alpha$  係數為.86。

### (三)運動動機量表

主要測量女子棒球選手參與棒球運動之動機取向，是採用林季燕、季力康(2003)修訂之運動動機量表(Sport Motivation Scale, SMS)。共有內在動機、認同調節、內射調節、外在調節、無動機等五個分量表共32題，原始分量表的 Cronbach's  $\alpha$  介於.64~.95，採用七點量尺(1=非常不符合，7=非常符合)。本研究樣本在各個分量表的 Cronbach's  $\alpha$  介於.60~.95。

### (四)自我效能量表

本測量工具是根據 Bandura(1986)自我效能理論發展而來，以及 Magyar, Feltz, and Simpson(2004)設計給划船選手的自我效能量表。主要測量棒球選手對比賽時心理狀態和一些技術展現的效能知覺，考量到自我效能測量能更具全面性，而不僅是單題測量。首先針對棒球運動的技術特性，包括心理準備狀態、對打擊和防守的信心水準，發展問題項目，接著請一位資深棒壘球教練針對問題內容加以評論，最後留下14題。本問卷的評量方式為十點量尺，1代表一點也沒有信心，10代表完全有信心。本研究樣本獲得的資料以探索性因素分析處理，經主軸法抽取共同因素僅抽取到一個因素，因此所有題目僅代表自我效能這個因素，有適當的構念效度。所有題目與總分的相關介於.67~.89，本量表內部一致性 Cronbach's  $\alpha$  係數為.97。

## 三、資料分析

- (一)以描述統計陳述各個變項之基本資料；以皮爾遜積差相關處理所有變項之間的關係。
- (二)以階層迴歸處理性別適合度、壘球參與經驗、自覺能力對自我效能、運動動機的預測效果；同時檢驗自覺能力對性別適合度、壘球參與經驗與自我效能、運動動機之間關係的調節效果。本研究共牽涉到12個迴歸分析，為避免犯第一類型機率太過膨脹，因此每一個迴歸分析的顯著水準值訂為.0042( $\alpha = .05/12$ )。

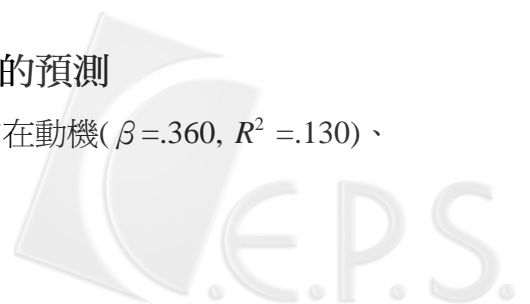
## 參、結果

### 一、各變項描述性統計與相關係數

表一是所有參與者在本研究各個變項得分的平均數、標準差、和相關係數(介於-.48~.50)。其中性別適合度、壘球經驗、自覺能力的相關介於-.17~.11，屬於低相關，適合投入迴歸公式中作為預測變項。此外，從相關係數中得知性別適合度除了與外在調節、認同調節有低度負相關外( $r = -.18, -.18, p < .05$ )，和其他變項之關聯性並不高，與本研究假設並不完全相符。而壘球參與經驗與自我效能( $r = .33$ )、外在調節( $r = .52$ )、認同調節( $r = .34$ )和無動機( $r = .19$ )等皆有顯著正相關( $p < .05$ )；特別地是與內在動機呈現負相關( $r = -.26, p < .05$ )。性別適合度知覺平均得分為2.83，接近量尺的中位數，因此所有參與者在投入棒球運動之後，認為棒球是同時適合於男性和女性的活動。

### 二、性別適合度、自覺能力對自我效能和運動動機的預測

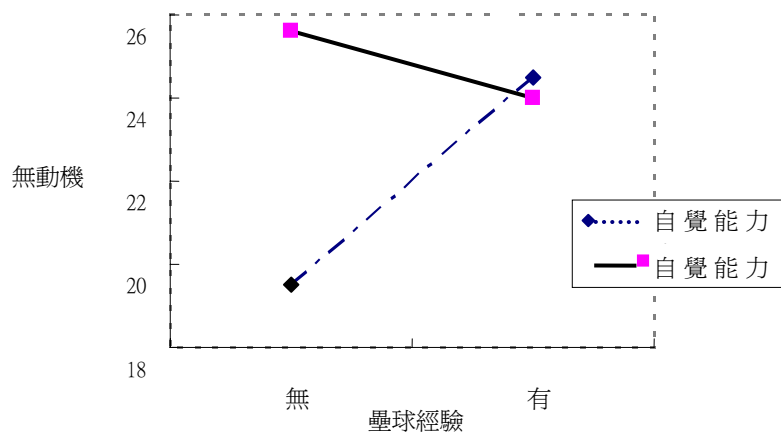
從表二得知自覺能力對自我效能( $\beta = .439, R^2 = .193$ )、內在動機( $\beta = .360, R^2 = .130$ )、



內射調節( $\beta = .381, R^2 = .145$ )、和認同調節( $\beta = .455, R^2 = .207$ )皆有顯著的預測力( $p < .004$ )；對外在調節和無動機則沒有預測力( $\beta = .045, -.121$ )。其次，在排除自覺能力之後，性別適合度對上述這些依變項並沒有顯著的預測力；性別適合度與自覺能力也未有任何交互作用。

### 三、壘球經驗、自覺能力對自我效能和運動動機的預測

從表二得知在排除自覺能力的影響效果後，壘球經驗對自我效能( $\beta = .282, R^2 = .079$ )、內在動機( $\beta = -.299, R^2 = .089$ )、外在調節( $\beta = .519, R^2 = .266$ )、和認同調節( $\beta = .292, R^2 = .084$ )皆有顯著的預測力( $p < .004$ )；對內射調節和無動機沒有顯著預測力( $\beta = -.042, .202$ )。就是說壘球的參與經驗有助於自我效能的提升，參與動機較傾向於和認同調節、外在調節有關；相反地，這些有壘球經驗的個體對參與棒球運動顯示出較低的新奇感和興趣。此外，壘球經驗與自覺能力在這前三個變項上並沒有交互作用存在；反倒是發現壘球經驗與自覺能力在預測無動機時有產生交互作用( $\beta = 2.026, \Delta R^2 = .055, p < .004$ )。以二因子變異數分析進一步發現自覺能力高時，相較於無經驗者，有壘球經驗者的無動機偏高；對無壘球經驗的選手而言，自覺能力則會影響無動機的程度，自覺能力低者有較高的無動機，相較於自覺能力高者(圖一)。



圖一 自覺能力與壘球經驗在無動機得分上的交互作用

表一 各變項間的相關係數與描述統計

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 性別適合度	-								
2. 壘球經驗	-.17	-							
3. 自覺能力	-.02	.11	-						
4. 自我效能	.03	.33*	.44*	-					
5. 內在動機	.10	-.26*	.36*	.21*	-				
6. 內射調節	-.01	-.01	.38*	.12	.33*	-			
7. 外在調節	-.18*	.52*	.05	.06	-.48*	.17	-		
8. 認同調節	-.18*	.34*	.46*	.34*	.20*	.50*	.30*	-	
9. 無動機	-.13	.19*	-.12	-.26*	-.27*	.25*	.36*	.30*	-
量表平均數	2.83	-	19.43	88.42	72.69	19.65	8.17	16.91	23.52
量表標準差	.39	-	2.66	28.36	12.43	4.08	4.08	4.41	5.77

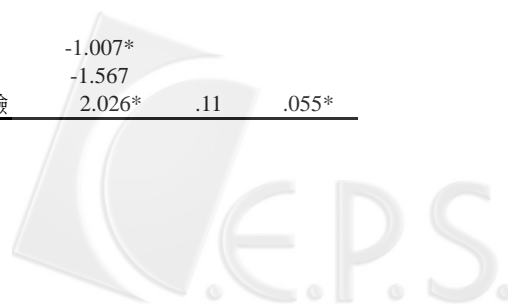
\* $p < .05$  註: 壘球經驗為名義變項



表二 性別適合度、壘球經驗、自覺能力對自我效能、運動動機的階層迴歸表

	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$		$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$
依變項：自我效能				依變項：自我效能			
步驟 1				步驟 1			
自覺能力	.439*	.193		自覺能力	.439*	.193	
步驟 2				步驟 2			
自覺能力	.440*			自覺能力	.410*		
性別適合	.036	.194	.001	壘球經驗	.282*	.272	.079*
步驟 3				步驟 3			
自覺能力	1.139			自覺能力	.833*		
性別適合	.759			壘球經驗	1.147		
自覺能力x性別適合	-1.001	.205	.010	自覺能力x壘球經驗	-1.01	.285	.013
依變項：內在動機				依變項：內在動機			
步驟 1				步驟 1			
自覺能力	.360*	.130		自覺能力	.360*	.130	
步驟 2				步驟 2			
自覺能力	.362*			自覺能力	.392*		
性別適合	.110	.142	.012	壘球經驗	-.299*	.219	.089*
步驟 3				步驟 3			
自覺能力	1.003			自覺能力	.203		
性別適合	.773			壘球經驗	-.686		
自覺能力x性別適合	-.918	.151	.009	自覺能力x壘球經驗	.451	.221	.003
依變項：內射調節				依變項：內射調節			
步驟 1				步驟 1			
自覺能力	.381*	.145		自覺能力	.381*	.145	
步驟 2				步驟 2			
自覺能力	.381*			自覺能力	.385*		
性別適合	.004	.145	.000	壘球經驗	-.042	.147	.002
步驟 3				步驟 3			
自覺能力	.861			自覺能力	.158		
性別適合	.501			壘球經驗	-.506		
自覺能力x性別適合	-.688	.150	.005	自覺能力x壘球經驗	.541	.151	.004
依變項：外在調節				依變項：外在調節			
步驟 1				步驟 1			
自覺能力	.045	.002		自覺能力	.045	.002	
步驟 2				步驟 2			
自覺能力	.042			自覺能力	-.009		
性別適合	-.178	.034	.032	壘球經驗	.519*	.268	.266*
步驟 3				步驟 3			
自覺能力	.409			自覺能力	-.015		
性別適合	.202			壘球經驗	.508		
自覺能力x性別適合	-.526	.037	.003	自覺能力x壘球經驗	.013	.268	.000
依變項：認同調節				依變項：認同調節			
步驟 1				步驟 1			
自覺能力	.455*	.207		自覺能力	.455*	.207	
步驟 2				步驟 2			
自覺能力	.452*			自覺能力	.424*		
性別適合	-.173	.237	.030	壘球經驗	.292*	.292	.084*
步驟 3				步驟 3			
自覺能力	1.014			自覺能力	-.073		
性別適合	.410			壘球經驗	-.724		
自覺能力x性別適合	-.806	.244	.007	自覺能力x壘球經驗	1.186	.310	.018
依變項：無動機				依變項：無動機			
步驟 1				步驟 1			
自覺能力	-.121	.015		自覺能力	-.121	.015	
步驟 2				步驟 2			
自覺能力	-.123			自覺能力	-.142		
性別適合	-.136	.033	.019	壘球經驗	.202	.055	.040
步驟 3				步驟 3			
自覺能力	-.168			自覺能力	-1.007*		
性別適合	-.201			壘球經驗	-1.567		
自覺能力x性別適合	.089	.033	.000	自覺能力x壘球經驗	2.026*	.11	.055*

\* $p < .05/12 = .0042$



## 肆、討論

研究結果發現自覺能力對自我效能、運動動機確實有影響，這與過去研究發現一致。首先，能力概念(Nicholls, 1984, 1992)被認為是影響勝任能力知覺的重要因素，自我效能也是勝任能力的一種形式，因此自覺能力與自我效能有所關聯。本研究的自覺能力是測量選手參與訓練的勝任感，以及與隊友或同項目其他人比起來自己如何；自我效能測量的是在比賽時在防守、打擊、和心理準備上的信心水準。兩者都與能力知覺有關，也牽涉到和自己與他人的比較，因此是呈現正相關。其次，自覺能力對內在動機、內射調節、和認同調節有預測力。以自我決定理論來看，凡有助於勝任感提升的因素會有助於內在動機的促進，引發個體基於興趣、好奇心自動自發地參與活動；此理論也預測自覺能力高者，外在動機會較低，但是本研究發現自覺能力高者參與棒球運動的原因也傾向於將一些外在理由內化，例如不參與或缺席會有罪惡感；以及傾向於要獲得他人認同而參與活動。在實際情形來推論，女子棒球是新興運動，運動人口少，技術還不純熟，因此一些自覺能力高者可能在隊中較受到矚目，在此情境下選手如果不參與或缺席，很可能影響到團隊運作（例如比賽人數不足），內射調節的動機型式會因而形成。其次，自覺能力高者較會期望從棒球運動中獲得別人的認同；而自覺能力低者可能較容易退縮、沒信心，獲得他人肯定較不是他們參與活動的動機。而女子棒球運動並不是正式的亞奧運項目，沒有任何獎金，因此能力知覺的高低與預期會獲得一些外在獎賞之間並沒有太大關聯。自我決定理論雖然提到勝任感、自主性與外在動機呈負相關，但是一些個人和環境因素也會介入調節(Wang & Biddle, 2003)，兩者之間的關係並不是絕對的。

性別適合度知覺並未發現對自我效能、運動動機具有影響力，與過去研究發現有些相左(Lee et al., 1999; Lirgg et al., 1996; Solmon et al., 2003)。很明顯地，本研究之情境與過去研究不同；過去研究僅是在實驗情境下，針對參與者給予一些新奇且有性別刻板印象的活動，探討其自我效能知覺(Gould & Weiss, 1981; Lee et al., 1988)。本研究受試者是已經投入活動一段時間，經過一些適應之後，活動本身與性別的契合度應該是會逐漸增加；從性別適合度知覺反應中可看出大部分參與者對女性從事棒球運動的接受度是高的。因此，性別適合度知覺對自我效能和動機的影響，很可能僅會發生在活動初期，此時會較依賴原有的刻板印象或社會價值觀；當個體適應環境需求後，隨著技能改善、運動能力提升、可參酌訊息增加，原有的勝任感疑慮應該會慢慢減少，因此造成大部分個體的性別適合度知覺會提升，性別適合的問題不再干擾運動員的能力知覺，對自我效能、和運動動機的效應就會趨於微弱。

壘球的活動方式與棒球有很多相似之處，有壘球參與經驗者會因此對棒球環境較為熟悉，有較多的效能訊息參照來源。以 Bandura(1986)的自我效能理論來看，有壘球經驗的選手其從事棒球運動的自我效能可能從幾個訊息來源被增強：首先是成就表現，指的是依據個體自己的過去的壘球精熟經驗，Bandura(1997)提到如果過去經驗會影響自我效能，它可能被看作是個體能力的結果，成功表現如果被認為是個體能力所導致，自我效能會增加。因此，從本研究結果來看，較傾向於把過去的壘球經驗歸因是自己的能力因素。其次是替代經驗，面對新的或是不熟悉的工作，如果沒有足夠經驗可當作效能預

期的參照時，可能會去找一些外在可觀察的對象，來獲得和工作難度有關的訊息。有些壘球技術可能與棒球不盡相同，有壘球經驗者可以仿照原有的壘球技術，將其遷移至棒球活動中，有較具體事物可以模仿時，自我效能會因而受到增強。最後是意象經驗，壘球經驗有助於選手視覺化在棒球運動中可能會發生的事件。Maddux(1995)指出個體可以利用想像自己或別人在未來情境中有效率或無效率的行為，來產生個人的效能。個體若有能力去預測性的視覺化可能的情境和事件、及針對這些情境和事件的行為和情緒反應、和個體行為可能的結果，自我效能會因而增強。

有壘球訓練經驗的選手參與動機較傾向於外在調節和認同調節，反而是沒有此經驗者參與棒球活動的動機較傾向於內在可自我決定的層面。而在無動機方面，有壘球經驗者無論能力高低，其得分都偏高；自覺能力高者中，有壘球經驗者的無動機也高；無壘球經驗者中，低能力者的無動機則較高。很明顯地，擁有壘球訓練經驗的棒球選手在參與棒球活動時主動積極與自我決定的成分，比那些沒有壘球經驗者高。有關運動動機部分，本研究的發現與過去國內研究之結果其實類似，過去發現到較高水準的網球選手外在動機、無動機明顯高於一般水準的選手；相反地，一般水準的選手內在動機則較高(季力康、賴素玲、陳美燕，1995；夏淑蓉、盧俊宏，2002)。較高水準運動員之所以內在動機低落、傾向於外在控制因素、無動機高等，其原因可能歸咎於參與訓練時間長、訓練頻率高，使得較高階層運動員普遍身心倦怠程度升高，影響到參與訓練行為。而對先前沒有壘球經驗的棒球選手而言，如同上述的相關研究結果，其參與較屬於自我決定取向，可能較未長期投入訓練，並無太多身心倦怠感；在此時，能力知覺會明顯影響到無動機的程度，如同勝任能力理論所述，能力知覺高者會較積極想參與活動，有較低的無動機。較特殊的是，有壘球經驗者顯示較高的外在調節動機，如同前述，在目前情境參與女子棒球活動，幾乎無利可圖，沒有保送甄試、沒有獎金等。本研究推論，這些打過壘球的選手很可能在壘球運動中較難獲得當選國手的機會，會認為打棒球較會有當選國手、出國比賽的機會，這是唯一的外在誘因。

本研究結果部分符合一些理論的預測，能力知覺與過去壘球經驗確實會影響女子棒球選手的自我效能和運動參與動機。然而，性別適合度信念並未對自我效能、運動動機產生影響，過去研究將其視為一種替代經驗，本研究則發現個體在實際參與活動後，因為技術逐漸熟練、適應環境，原先的性別不適合知覺或刻板印象可能會減弱，因此對自我效能和動機的預測效果就顯得不佳。所有參與者的性別適合度知覺最後趨於一致，一致認為棒球運動是適合女性的。過去相關研究著重於新事物的嘗試，因此刻板印象對效能信念的影響較大；本研究則是在個體參與訓練之後再測量。因此，主要的限制是並未測量所有個體在參與棒球訓練前的性別適合度知覺，若有縱貫性的觀察，就能了解個體投入某一原先認為性別適合度較差的活動之後，隨著時間、學習次數增加和技能改善的變化，是否如同本研究結果中推測的，性別適合度知覺會持續地增強。如此，較能充分瞭解性別適合度對一些變項的影響。但這類型的研究利用實驗操弄方式應該較為可行，在實際運動情境中似乎較難找到合適的運動項目，以及掌握施測的時間點。性別適合度是一個有趣的議題，並沒有太多的運動相關文獻在探討；雖然現在講求兩性平等，但是由於身體結構的不同，以及受到社會價值觀的影響，某些情境還是會被認為僅適合



男性或女性參與。當個體參與原先自己認為不適合自己性別的活動時，會產生一些情感、態度、和行為的變化，該如何去改善這種現象，是值得再探討的課題。

## 參考文獻

- 季力康、賴素玲、陳美燕（1995）。大專網球選手運動目標取向與運動動機之相關研究。  
*體育學報*，20 輯，1-12 頁。
- 林季燕、季力康（2003）。運動動機量表之編制—信度與效度分析。*台灣運動心理學報*，  
2 期，15-32 頁。
- 夏淑蓉、盧俊宏（2002）。大專網球選手運動動機與運動員身心倦怠之相關研究。*大專  
體育學刊*，4 卷 1 期，145-156 頁。
- 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 輯，321-332 頁。
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*.  
Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Feltz, D. L. (1992). Understanding motivation in sport: A self-efficacy perspective. In G. C.  
Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 93-105). Champaign, IL: Human  
Kinetics.
- Feltz, D. L., & Riessinger, C. A. (1990). Effects of in vivo emotive imagery and performance  
feedback on self-efficacy and muscular endurance. *Journal of Sport & Exercise  
Psychology*, 12, 132-143.
- George, T. R. (1994). Self-confidence and baseball performance: A causal examination of self-  
efficacy theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 381-399.
- Gould, D., & Weiss, M. (1981). The effect of model similarity and model talk on self-efficacy  
and muscular endurance. *Journal of Sport Psychology*, 3, 17-29.
- Hater, S. (1981). The development of competence motivation in the mastery of cognitive and  
physical skills: Is there a place for joy? In G. C. Roberts & D. M. Landers (Eds.),  
*Psychology of motor behavior and sport-1980* (pp. 3-29). Champaign, IL: Human  
Kinetics.
- Hollebeak, J., & Amorose, A. (2005). Perceived coaching behaviors and college athletes'  
intrinsic motivation: A test of self-determination theory. *Journal of Applied Sport  
Psychology*, 17, 20-36.
- Kanfer, R. (1990). Motivation and individual differences in learning: An integration of  
developmental, differential and cognitive perspectives. *Learning and Individual  
Differences*, 2, 221-239.
- Koivula, N. (2001). Perceives characteristics of sports categorized as gender-neutral, feminine  
and masculine. *Journal of Sport Behavior*, 24, 377-393.
- Lee, A. M., Fredenburg, K., Belcher, D., & Cleveland, N. (1999). Gender differences in

- children's conceptions of competence and motivation in physical education. *Sport, Education and Society*, 4, 161-174.
- Lee, A. M., Nelson, K., & Nelson, J. K. (1988). Success estimations and performance in children as influenced by age, gender, and task. *Sex Roles*, 48, 719-726.
- Lirgg, C. D., George, T. R., Chase, M. A., & Ferguson, R. H. (1996). Impact of conception of ability and sex-type of task on male and female self-efficacy. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 426-434.
- Maddux, J. E. (1995). Self-efficacy theory: An introduction. In J. E. Maddux (Ed.), *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research, and application* (pp. 3-33). New York: Plenum.
- Mageau, G. A., & Vallerand, R. (2003). The coach-athlete relationship: A motivational model. *Journal of Sports Sciences*, 21, 883-904.
- Magyar, T. M., Feltz, D. L., & Simpson, I. P. (2004). Individual and crew level determinants of collective efficacy in rowing. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26, 136-153.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conception of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Nicholls, J. G. (1992). The general and specific in the development and expression of achievement motivation. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 31-56). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schunk, D. H. (1995). Self-efficacy, motivation, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 112-137.
- Solmon, M. A., Lee, A. M., Belcher, D., Harrison, L., Jr., & Wells, L. (2003). Beliefs about gender appropriateness, ability, and competence in physical activity. *Journal of Teaching in Physical Education*, 22, 261-279.
- Theodorakis, Y. (1995). Effects of self-efficacy, satisfaction, and personal goals on swimming performance. *Journal of Sport Psychologist*, 9, 245-253.
- Wang, C. K. J., & Biddle, S. J. H. (2003). Intrinsic motivation towards sports in Singaporean students: The role of sport ability beliefs. *Journal of Health Psychology*, 8, 515-523.
- Wright, P. M., Ding, S., & Li, W. (2005). Relations of perceived physical self-efficacy and motivational responses toward physical activity by urban high school students. *Perceptual & Motor Skills*, 101, 651-656.

## Effects of Gender Appropriateness Perception, Softball Experience, and Perceived Competence on Self-Efficacy and Motivation of Female Baseball Players

**Chung-ju Huang<sup>1</sup>, Jung-huei Lin<sup>2</sup>, Chi-chuan Lin<sup>1</sup>, & Jackie Y. L. Shao<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Department of Sports Science Balls, Taipei Physical Education College,

<sup>2</sup>Physical Education Office, National Ilan University, &

<sup>3</sup>Department of Recreation and Sport Management, Taipei Physical Education College

### Abstract

This study investigated the effects of gender appropriateness, and prior softball experience on self-efficacy and motivation of female baseball players. One hundred and twenty-one participants (79 with softball participation experience) were recruited from eight teams. Besides demographic information, a four-part questionnaire regarding gender appropriateness, perceived competence, motivation, and self-efficacy was administered an hour before the first game of each team in a tournament. Results from the hierarchical regressions revealed that perceived competence was the significant predictor for both motivation and self-efficacy. In addition, prior softball experience predicted self-efficacy as well as external regulation, and identified regulation positively but intrinsic motivation negatively. There was also interactive effect of perceived competence and softball experience on amotivation. However, it was found that gender appropriateness contributed to neither self-efficacy nor motivation. The results supported the notions of the relevant theories that competence would be highly associated with efficacy expectation and participation motivation, and that achievement experience would be an influential factor in self-efficacy belief. Moreover, players with softball experience showed lower self-determination, higher external-control motivation and more motiveless willingness toward baseball than those without softball experience. This might result from overtraining, burnout or lack of interest. Finally, the perception of gender inappropriateness might be eliminated due to improvement in skills and fulfillment with the demands of environment attributed to involvement.

**Key words: hierarchical regression, stereotype, confidence**