

大專甲一級棒球球員之職涯承諾量表發展之研究 Developing a Career Commitment Scale for First Division Players of College Baseball

張家銘 *Chia-Ming Chang*

國立嘉義大學 體育與健康休閒系 教授

黃國光 *Kuo-Hung Huang*

大仁科技大學 運動休閒管理系 教授

路翔皓 / *Hsiang-Hao Lu*

國立嘉義大學 體育與健康休閒系 碩士

黃秀卿 *Hsiu-Chin Huang*

集美大學誠毅學院 體育與藝術系 教授

摘要

本研究目的在建立一棒球運動員職涯承諾量表，經參考 Blau (1985)、Karavardar (2014)、Arogundade, Arogundade, and Oladipo (2014) 以及陳麗貞、林尚平、郭春敏 (2011) 等的量表，建構出單因素與六個題項的模式，以台灣大專院校棒球公開一級之選手為研究對象，經驗證性因素分析，整體模式適配指標的結果顯示： $\chi^2(9)=19.82$ ($p<.05$)，RMSEA 為 .10，SRMR 為 .05，GFI 為 .95，CFI 為 .97，NNFI 為 .95，PNFI 為 .57，CN 值為 139.73， χ^2/df 為 2.20，顯示本單因素與六個題項的模式是可以接受。聚合效度分析，職涯承諾量表六個觀察變項的標準化因素負荷量係數符合建議值 .50 以上和達到統計檢定的顯著性，潛在變項的平均變異數抽取量為.51，高於建議.50 以上。職涯承諾量表組合信度為.86，達到 .60 以上的要求，顯示職涯承諾量表具有組合信度。效標關聯效度分析，結果職涯承諾量表與運動員滿意度為正相關 $r=.62$ 達統計顯著水準。。

關鍵詞：職涯承諾、棒球、大專球員、量表發展

本文引用：張家銘、黃國光、路翔皓、黃秀卿(2021)。大專甲一級棒球球員之職涯承諾量表發展之研究。休閒運動健康評論，10(2)，1-14。

通訊作者：黃秀卿

聯絡地址：361 中國福建省廈門市集美區集美大道 199 號

聯絡電話：0907950883

E-mail：op5166@yahoo.com.tw

ABSTRACT

The purpose of this study is to develop a career commitment scale for baseball players. The scale was constructed with reference to Blau (1985), Karavardar (2014), Arogundade, Arogundade, and Oladipo (2014), and Chen, Li-Ching, Lin, Shang-Ping, and Guo, Chun-Min (2011). One factor and six-item model for the empirical factor analysis of the overall model adaptation index with baseball First Division players in Taiwanese colleges and universities. The result showed that: $\chi^2(9) = 19.82$ ($p < .05$), RMSEA of .10, SRMR of .05, GFI of .95, CFI of .97, NNFI of .95, and PNFI was .57, CN value was 139.73, and χ^2/df was 2.20, indicating that the present one-factor and six-item model was acceptable. In the pooled validity analysis, the standardized factor loading coefficients of the six observed variables of the Career Commitment Inventory met the recommended value of .50 or higher and achieved statistical significance. The composite reliability of the Career Commitment Scale was .86, which met the requirement of .60 or higher, indicating that the Career Commitment Scale has composite reliability. The results of the validity analysis of the correlation between the Career Commitment Scale and the athletes' satisfaction were positive $r = .62$, which was statistically significant.

Key words: career commitment, baseball, collegiate baseball player, scale development

壹、緒論

棒球深受國人喜愛。民國 57 年紅葉少棒隊擊敗來台訪問的世界少棒冠軍日本和歌山少棒隊。民國 58 年金龍少棒隊首次獲世界少棒冠軍，掀起了全國國人對棒球的熱潮，街頭巷尾、公園內四處皆可見到打棒球的孩童，三更半夜一起看著世界少棒比賽的實況轉播，成為現今國人最美好的回憶（林華章，2000）。因此中華民國於 1994 年教育部成立「中小學棒球運動聯賽指導委員會」，主要目的為執行中小學三級棒球運動聯賽的規劃與指導、整合學生棒球聯賽承辦單位之組織架構、統一執行聯賽事權。自 78-80 學年，開辦「小學及國中組軟、硬式棒球聯賽」；81 學年開辦「高中硬式棒球聯賽」、87 學年開辦「高中軟式棒球聯賽」；85 學年舉辦「大專棒球聯賽」（使用硬式棒球）。開始系統化的推動學校三級棒球制度（黃偉展、陳安妮、陳偉瑀，2015）。

業餘棒球所涵蓋的範圍，會依國家不同而有不同的定義。以台灣為例，合作金庫棒球隊與台灣電力棒球隊兩支業餘成棒球隊，以及大專院校所屬的棒球校隊，都是屬於業餘棒球的範疇；但若在日本，社會人球隊（業餘成棒隊）與大專院校球隊是分開管理的，其中大專院校球隊不屬於業餘棒球的範疇，業餘棒球只有包含社會人（業餘成棒隊）球隊以及俱樂部球隊而已（台灣棒球維基館，2019a）。然而

現今，業餘成棒隊提供球員職涯發展制度不夠充足，尤其是各大城市的主要球隊，因為城市隊不能提供給選手未來退休後穩定的就業機會（陳信中、李柏諭、戴遐齡、劉玉峯，2015）。在少數擁有母企業的業餘成棒隊伍，在球員退休後，轉職為母企業正式員工的過程中，需要建立更完善且完備的轉換制度，包含要瞭解球員興趣與專長、企業專業領域的養成培訓計畫也需提供轉職為企業員工的暢通管道（劉振家、陳育成、黃德舜，2009）。因此大部分棒球選手是希望能進入職業棒球隊發展。

中華職棒是國內唯一的職業運動聯盟，所屬的職業棒球員也是國內民眾及媒體矚目的焦點。結自2020年球季結束中華職棒有4支球隊，分別為統一7-ELEVEn獅隊、中信兄弟隊、樂天桃猿隊及富邦悍將隊，能登錄一軍的僅限25名球員，再加上二軍還有新球隊味全龍的所有球員，平均每隊大約是50名球員上下，若再加上教練團在內，合計大約凝集了國內300名棒球界的頂尖人物（高國慶、李純漢、陳安妮，2017）。有相關文獻指出，目前二軍之球員規定為50名，但一些棒球專家建議應要增加到60名才會較為恰當，因為一些選手會有受傷或面臨運動表現低潮困境，因此能增加球員人數將有益於教練在球員調度上的多元性及整體球隊戰力的提升（陳信中、李柏諭、戴遐齡、劉玉峯，2015）。

近年來，隨著時代的演進，各球團紛紛跟進國際趨勢，球員薪資的合約，也逐漸從每年1簽的方式邁向國際職業運動聯盟常見到的複數年合約，職業母球團為選手提出複數年合約的同時，也代表著球團有意願長期培養該名球員，對此名球員進行長期投資，也因此被視作對球員的肯定（胡林煥、康正男，2019）。而台灣的棒球環境擁有從小學一路到高中的少棒、青少棒、青棒之三級棒球，高中畢業後，可以選擇直接透過選秀制度進入職棒，或進入大學隊伍及業餘成棒隊，近年來，許多高中棒球好手在經歷三級棒球的洗禮及磨練後，於高中畢業後，透過選秀及球探的發掘進而投身職棒的舞台，也有部分選手選擇先行進入大學就讀，但有許多選手因生涯的規畫及轉變，以及環境的惡劣所逼，進而放下手中的手套及球棒，轉至其他領域發展，對於台灣棒球的環境而言，相對也失去許多人才。

職涯承諾 (career commitment) 的概念和組織承諾概念相近，Blau (1985) 表示職涯承諾可以解釋為一個人對自己職業所抱持的態度。一個人對其所從事的職業之接受和信念 (Blau, 1989)。個人對職業的認同和投入之相對程度，它包含態度與行為 (胡庭禎，1999)。因此職涯承諾是在解釋個人對於自己所抉擇的職業的一種認同和所投入的心理感受程度 (Chen, 2009)。而Cheng and Ho (2001) 研究結果表示職涯承諾與學習動機之間呈現正相關。職涯承諾會正向的影響員工組織承諾 (Arogundade, Arogundade, & Oladipo, 2014)。因此擁有高職涯承諾的人在態度上會表現出對專業的認同，會更願意投入工作，對職業充滿熱誠與忠心，願意繼續留在此專業中 (胡庭禎，1999)。

大專棒球運動聯賽 (University Baseball League, 簡稱UBL) 是由中華民國大專體育總會所主辦的國內大專院校棒球賽事。大專院校棒球聯賽是由教育部委託台北市立體育學院於85學年度起開始辦理至今，其限定參賽選手不得登錄或參與

職業球團。目前依實力分層級，共分三級：第一級：公開組一級，第二級：公開組二級，第三級：一般組 (台灣棒球維基館, 2019b)。因此，本研究希望以全國大專院校公開一級棒球隊之隊員作為研究對象，以建構出一份適用於台灣大學棒球選手的職涯承諾量表。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究對象是以 109 學年度大專棒球聯賽 (University Baseball League, 簡稱 UBL) 之參賽隊伍為研究範圍，大專棒球運動聯賽是由中華民國大專體育總會所主辦之棒球比賽。依照球隊成績實力分組，目前分別分為公開一級 (甲一)、公開二級 (甲二) 以及一般組 (乙組)。而本研究只針對 109 學年公開一級之 10 隊學校之球員作為研究對象，每校發放 20 份問卷，共計 200 份。問卷發放施測前會先以電話聯絡方式，取得學校棒球隊教練同意，並將施測問卷郵寄至該校，協助施測的教練會先向參與者說明本研究之目的及意義，然後徵詢球員填寫問卷之意願，若球員同意，則給予填寫問卷，為了提高問卷填寫與回收率，將提供小禮品一份給填答者。

本研究經過發放及回收，回收結果扣除無效問卷後，有效問卷共計 130 份，大專棒球甲一級 130 位選手參與者基本資料，在年級方面，大學一年級者有 55 位 (42.3%)、大學二年級者有 145 位 (31.1%)、大學三年級者有 111 位 (23.8%)、大學四年級者有 74 位 (15.9%)。打棒球年資方面，7 年以下者有 65 位 (13.9%)、8 年以上者有 401 位 (86.1%)。守備位置屬於投手有 190 位 (40.8%)、捕手有 50 位 (10.7%)、內野有 127 位 (27.3%)、外野有 99 位 (21.2%)。

表 1 參與者基本資料 (N=130)

變項	組別	n	%
年級	大一	55	42.3
	大二	29	22.3
	大三	26	20.0
	大四	18	13.8
	碩士	2	1.5
打棒球年資	4~6年	12	9.2
	7~9年	60	46.2
	10年以上	58	44.6
守備位置	投手	51	39.2
	捕手	11	8.5
	內野	37	28.5
	外野	31	23.8

二、研究工具

本研究使用問卷進行收集資料，在問卷中包含三部分：第一部分是運動員職涯承諾量表，第二部分運動員滿意度量表，第三部分是基本資料，內容說明如下：

(一)運動員職涯承諾量表

運動員職涯承諾量表是黃芳銘教授以及張家銘教授參考 Blau (1985)、Karavardar (2014)、Arogundade, Arogundade, and Oladipo (2014) 以及陳麗貞、林尚平、郭春敏 (2011) 等學者所建構之量表，加以編制，建構出六個題項的量表，題項如下：

- 1.我花費相當多的時間在於收集、學習棒球這項職業所需要的知識、技能。
- 2.對於我未來人生的工作生活而言，最理想的是走入棒球這項職業。
- 3.我太喜歡棒球，以至於要我未來不走棒球這條路是不太可能的。
- 4.我人生的目標沒有別的，就是走向職棒這條路。
- 5.我希望未來能夠在職棒這項職業裡，終老一生。
- 6.我走棒球這條路是家人給我的期許。(反向題)

題目採李克特五點式設計，參與者依實際感受回答程度從「完全同意」到「完全不同意」等五個尺度。由於此量表是新編制的，我們將會以驗證性因素分析以及 Cronbach α 建立此量表的信、效度。

(二)運動員滿意度量表

運動員滿意度量表是參照張力為 (2004) 編製的運動員訓練比賽滿意度量表，量表內容共有六題，例如我對自己的運動成績表現感到滿意。題目回答設計採李克特式五點設計，參與者依實際感受回答程度從「完全同意」到「完全不同意」等五個尺度，然後依五個尺度給予 1 至 5 分的計分方式。探索性因素分析獲得一個因素，特徵值為 4.65，總解釋變異量為 77.44%，六個題項的因素負荷量介於.83 至.94 之間。運動員滿意度量表」的內部一致性信度為.94。

(三)基本資料

本研究之參與者的基本資料有：年級、球齡、守備位置、運動參與程度等四項。

三、資料處理

以 LISREL 8.80 版之統計軟體，進行驗證性因素分析。本研究參考 Hair, Black, Babin, and Anderson (2010)、黃芳銘 (2009)、盧瑞山、張家銘、黃芳銘 (2005) 等研究之建議，採取絕對之適配指標：包含有卡方考驗值 (χ^2)、漸進之誤差均方根 (RMSEA) 指數、標準化的均方根殘差 (SRMR)、及適配度指數 (GFI)；相對適配指標：比較適配指標 (CFI) 以及非規範適配指標 (NNFI)；精簡適配指標：包含簡效規範適配指標 (PNFI)、胡特的臨界指數 (CN 值) 及卡方自由度比 (χ^2/df) 等來評鑑整體適配程度。

參、研究結果

一、研究模式界定

本研究設計之運動員職涯承諾量表有六個題項，題項如下：

- 1.我花費相當多的時間在於收集、學習棒球這項職業所需要的知識、技能。(A1)
- 2.對於我未來人生的工作生活而言，最理想的是走入棒球這項職業。(A2)
- 3.我太喜歡棒球，以至於要我未來不走棒球這條路是不太可能的。(A3)
- 4.我人生的目標沒有別的，就是走向職棒這條路。(A4)
- 5.我希望未來能夠在職棒這項職業裡，終老一生。(A5)
- 6.我走棒球這條路是家人給我的期許。(A6)

此量表之研究模式如下圖 1 所示：

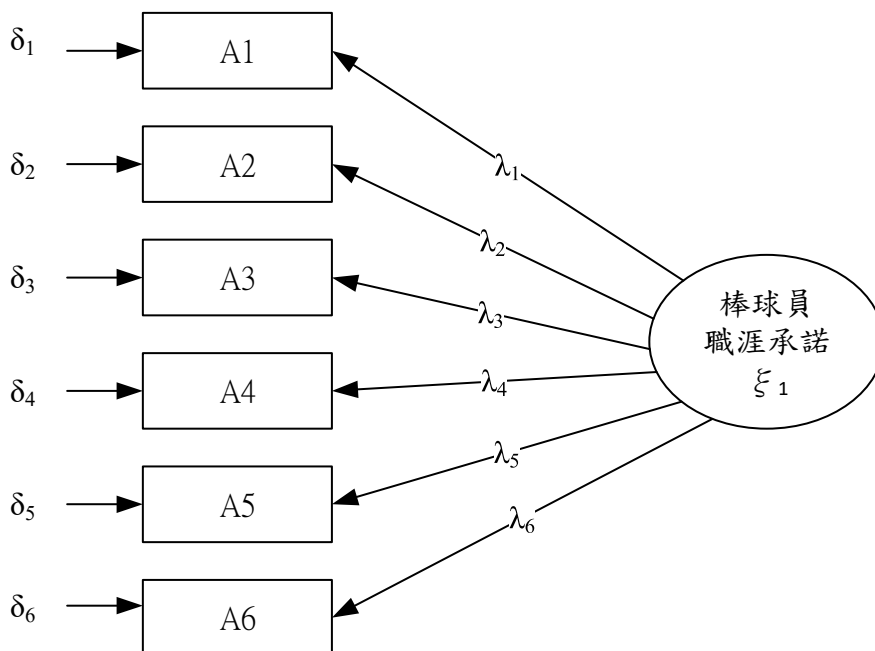


圖1運動員職涯承諾量表模式

二、職涯承諾量表之效度與信度分析

本研究在建構一是用於棒球運動員的職涯承諾量表，而驗證性因素分析(confirmatory factor analysis, CFA) 是目前用於檢定量表內容建構效度與信度的一種主要統計分析技術，許多研究(羅亞莉、張大均、劉雲波、劉衍玲，2011；張文馨、季力康，2016；彭譯箴、沈緯鈞，2016；郭奕龍、曾敬梅、吳武典，2011)都採此統計進行量表效度與信度檢驗。以下將分：(一)變項的常態分配檢視；(二)違犯估計檢視；(三)整體模式適配指標分析；(四)聚合效度分析；(五)信度分析；(六)校標關聯效度分析；(七)討論等。

(一)變項的常態分配檢視

根據黃芳銘(2009)指出進行驗證性因素分析時應先檢查變項是否具有常態

性假定，一般會呈現觀察變項的偏態係數 (coefficient of skewness) 及峰度係數 (coefficient of kurtosis) 分析。Kline (2011) 認為偏態係數的絕對值小於 3，而峰度係數的絕對值小於 10 時，表示該觀察變項符合常態假定的可接受範圍。本研究的棒球運動員的職涯承諾量表有六個題項，其偏態係數介於-.10 到-1.35 之間。峰度係數值則介於 -1.02 到 1.62 之間，顯示職涯承諾量表的六個觀察變項偏態係數絕對值小於 3 及峰度係數絕對值小於 10，表 2 示本研究職涯承諾量表的各觀察變項符合常態分配要求。

表2 職涯承諾量表觀察變項之偏態與峰度分析

題項	平均數	標準差	偏態係數	峰度係數
A1 我花費相當多的時間在於收集、學習棒球這項職業所需要的知識、技能。	4.22	1.00	-1.35	1.62
A2 對於我未來人生的工作生活而言，最理想的是走入棒球這項職業。	3.97	1.19	-0.98	0.06
A3 我太喜歡棒球，以至於要我未來不走棒球這條路是不太可能的。	3.52	1.28	-0.41	-0.86
A4 我人生的目標沒有別的，就是走向職棒這條路。	3.21	1.22	-0.10	-0.82
A5 我希望未來能夠在職棒這項職業裡，終老一生。	3.32	1.32	-0.25	-1.02
A6 我走棒球這條路是家人給我的期許。	3.42	1.21	-0.26	-0.67

(二)違犯估計檢視

Hair, Black, Babin, and Anderson (2010) 指出再進行模式適配評鑑之前，應先進行違犯估計 (offending estimate) 的檢視，其檢查的項目有三個，第一個檢查項目是看觀察變項的誤差細數是否有出現負的誤差變異數情形，如果有負的誤差變異數發生表示有不當估計發生。由表3得知，觀察變項的測量誤差值介於 .43到 .69 之間，皆是正數的值，測量誤差的估計參數並沒有任何負的數值出現，所以測量誤差沒有違犯估計的現象。

第二個檢查項目是看標準化係數的絕對值是否有超過或太接近 1 ($\geq .95$) 的情形，當若標準化係數 $\geq .95$ ，表示可能也有估計上的問題存在。在表3六個觀察變項的標準化因素負荷量係數介於 .56到 .76之間，並沒有 $\geq .95$ 的現象發生。

第三個檢查項目是所有估計值的標準誤 (standard error) 是否有太大的數值出現，當有過大的標準誤出現表示變項之間可能有很高的共線性 (collinearity) 問題存在。在表3所有變項的標準誤值介於 .08到 .14之間，並無出現太大的標準誤出現。

表3職涯承諾量表測量模式之參數估計表

變項	非標準化參數值	標準誤	t值	標準化參數值
A1 λ_1	.70	.08	8.52*	.70
A2 λ_2	.79	.10	7.92*	.77
A3 λ_3	.91	.11	8.60*	.71
A4 λ_4	.83	.10	8.12*	.78
A5 λ_5	1.00	.11	9.39*	.76
A6 λ_6	.68	.11	6.40*	.56
δ_1	.50	.08	6.55*	.50
δ_2	.79	.11	6.84*	.41
δ_3	.81	.12	6.51*	.50
δ_4	.81	.12	6.75*	.39
δ_5	.74	.12	6.00*	.43
δ_6	1.01	.14	7.35*	.69

註： * $p < .05$

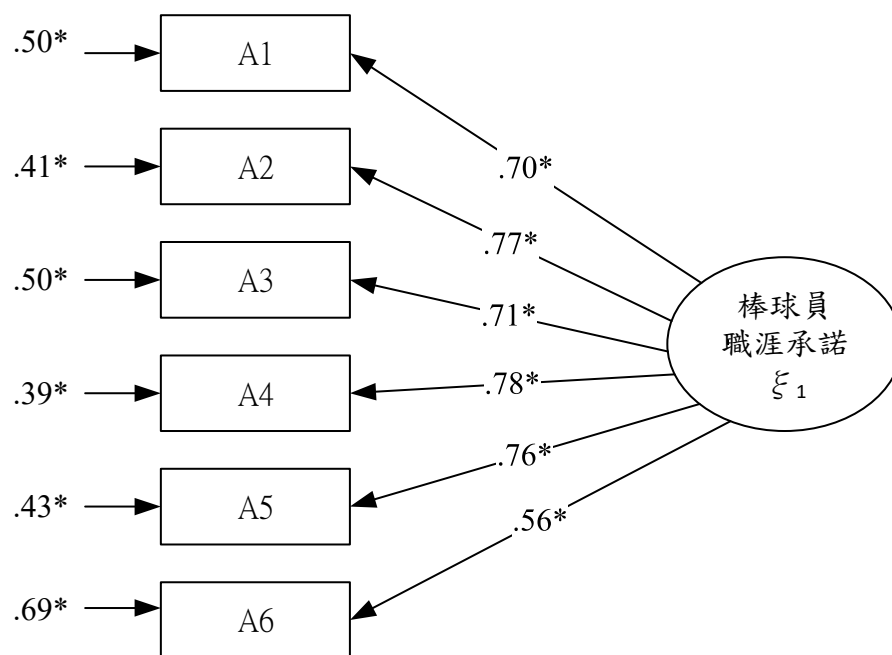


圖2 職涯承諾量表CFA模式之標準化係數估計

(三) 整體模式適配指標

本研究參考 Hair, Black, Babin, and Anderson (2010)、黃芳銘 (2009)、盧瑞山、張家銘、黃芳銘 (2005) 等研究採取絕對適配指標：包含有卡方考驗值 (χ^2)、漸進之誤差均方根 (root mean square error of approximation, RMSEA) 指數、標準化的均方根殘差 (standardized root mean square residual, SRMR)、及適配度指數 (goodness of fit index, GFI)；相對性適配指標：比較適配指標 (comparative fit

index, CFI) 以及非規範適配指標 (non-normed fit index, NNFI); 精簡適配指標: 包含簡效規範適配指標 (parsimony normed fit index, PNFI)、胡特的臨界指數 (critical n, CN值) 及卡方自由度比 (χ^2/df) 等來評鑑整體適配程度。

本研究測量模式之整體適配指標分析結果, $\chi^2(9) = 19.82$ ($p < .05$), RMSEA 為 .10, SRMR 為 .05, GFI 為 .95, CFI 為 .97, NNFI 為 .95, PNFI 為 .57, CN 值為 139.73, χ^2/df 為 2.20, 綜合上述整體適配指標分析結果顯示本測量模式是可以接受。

表 4 職涯承諾量表測量模式的適配指標

整體適配指標	建議門檻	分析值	結果
絕對適配指標			
$\chi^2(df)$	統計不顯著	19.82*(9)	未通過
RMSEA	$\leq .10$	.10	通過
SRMR	$< .08$	.05	通過
GFI	$> .90$	.95	通過
相對性適配指標			
CFI	$> .90$	.97	通過
NNFI	$> .90$	.95	通過
精簡適配指標			
PNFI	$> .50$	.57	通過
CN 值	> 200	139.73	未通過
χ^2/df	< 3	2.20	通過

* $p < .05$

(四) 聚合效度分析

聚合效度分析一般可從兩方面來分析, 一是依據 Hair, Black, Babin, and Anderson (2010) 提出, 因素負荷量必須大於 .50, 且達到統計檢定的顯著性, 表示該潛在變項能有效反映解釋觀察變項。第二種是 Fornell and Larcker (1981) 建議潛在變項的平均變異數抽取量 (average variance extracted, AVE) 值至少 .50 以上, 表示潛在變項有足夠解釋觀察變項的變異。

由表 3 中得知, 本研究職涯承諾量表六個觀察變項的標準化因素負荷量係數介於 .56 到 .76 之間, 且六個因素負荷量係數皆達到統計檢定的顯著性 ($p < .05$), 符合建議值 .50 以上和達到統計檢定的顯著性 (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010)。表 5 潛在變項的平均變異數抽取量為 .51, 高於建議 .50 以上。綜合上述兩種分析, 顯示職涯承諾量表具有良好聚合效度。

(五)信度分析

職涯承諾量表測量模式信度分析是採用建構信度 (construct reliability) 又稱為組合信度 (composite reliability, CR)，此信度值可反映出潛在變項的一致性的程度 (黃芳銘, 2009)。依據 Kline (2011) 指出組合信度係數 .90以上是「優秀的」(excellent)；.80左右是「非常好」(very good)；.70則是「適中」(moderate)；.50以上可以接受(acceptable)。由表5得知，職涯承諾量表組合信度為.86，達到 .60以上的要求，顯示職涯承諾量表具有組合信度。

表5 職涯承諾量表組合信度與潛在變項平均變異抽取量表

變項	組合信度	平均變異抽取量
職涯承諾量表	.86	.51

(六)效標關聯效度分析

效標關聯效度 (criterion-related validity) 高表示職涯承諾量表與效標的關係越強，越能真實反映量表的真實內涵 (Schwab, 2005)。而過去許多研究都發現員工組織承諾與工作滿意有相關 (李元堯、陳鴻雁、許富淑, 2014；王元聖, 2012；王俊明, 2004；黃國恩, 2006；張家銘、徐欽賢、曾崑輝, 2005)，因此本研究選擇運動員滿意度量表作為效標，以了解職涯承諾量表與效標之關聯。職涯承諾量表與運動員滿意度量表都是同一時間收集的資料，經結構方程模式分析結果如圖3所示，職涯承諾量表與運動員滿意度為正相關 $r = .62$ ($t = 6.77, p < .05$) 達統計顯著水準。

經結構方程模式分析，整體適配指標分析結果為， $\chi^2_{(53)} = 111.49$ ($p < .05$)，RMSEA 為 .09，SRMR 為 .05，GFI 為 .87，CFI 為 .97，NNFI 為 .96，PNFI 為 .76，CN 值為 89.0， χ^2/df 為 2.10，綜合上述整體適配指標分析結果顯示本結構模式是可以接受。

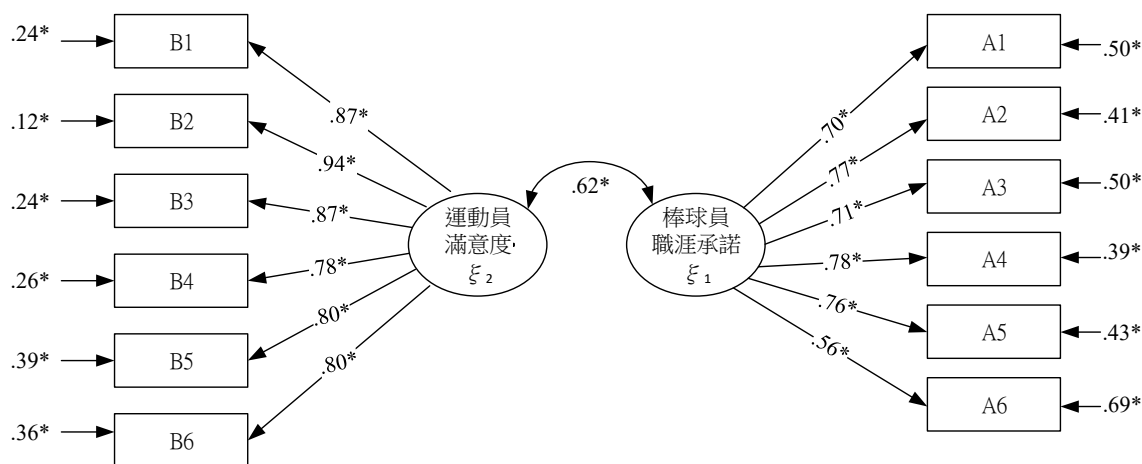


圖3 職涯承諾與運動員滿意度關係模式之標準化係數估計

三、討論

在過去文獻中，大多以組織承諾以及專業承諾作為研究主題。在組織承諾中，有的學者認為，組織承諾是工作者隨著自己對組織之單方面投入的增加而不得不留在其組織的一種心理現象。另外一方面的學者則認為組織承諾是為一種感情的定向，其更多的表現方式為工作者對於組織的一種感情依賴，一種信仰以及一種對個人之角色與個人的目標及價值的感情聯繫 (韓翼、廖建橋，2005)。在專業承諾方面，專業承諾是由組織承諾所衍生而來的名詞 例如王靜琳、蔡來蔭、呂桂雲 (2005) 以護理師為研究對象，其研究對於護理師之專業承諾定義為，護理師的專業承諾是指護理人員應要允諾自己能夠終身促進護理相關之專業的發展，進而提昇人類健康福祉的行動和意願。而在台灣身為國球的棒項目，卻沒有一份相關棒球專業職涯承諾的研究及量表。因此，本研究參考相關文獻後編製出量表初稿，再經本研究進行量化之分析，以大專甲一級之棒球選手研究對象，再透過驗證性分析結果顯示量表具聚合效度、組合信度以及效標關聯效度，因此本研究所編製之棒球員職涯承諾量表擁有良好之信、效度，在未來相關研究中可用於實作以及在相關領域中可供使用。至於量表使用部分，本研究研究對象僅為大專甲一級棒球員，是否能用於高中生棒球員還有待討論。

肆、結論與建議

一、結論

本研究職涯承諾量表的各觀察變項符合常態分配要求，違犯估計的檢視，發現測量誤差的估計參數並沒有任何負的數值出現，標準化係數的絕對值是否有超過或太接近 1 ($\geq .95$) 的情形，變項的標準誤值無出現太大的標準誤出現。整體模式適配指標的結果顯示： $\chi^2(9)=19.82$ ($p<.05$)，RMSEA 為 .10，SRMR 為 .05，GFI 為 .95，CFI 為 .97，NNFI 為 .95，PNFI 為 .57，CN 值為 139.73， χ^2/df 為 2.20，綜合上述整體適配指標分析結果顯示本測量模式是可以接受。聚合效度分析，職涯承諾量表六個觀察變項的標準化因素負荷量係數符合建議值 .50 以上和達到統計檢定的顯著性，潛在變項的平均變異數抽取量為.51，高於建議.50 以上。職涯承諾量表組合信度為.86，達到 .60 以上的要求，顯示職涯承諾量表具有組合信度。效標關聯效度分析，結果職涯承諾量表與運動員滿意度為正相關 $r = .62$ 達統計顯著水準。

二、建議

根據本研究所顯示之討論與結果，將提出下列之建議:

(一)對大專棒球教練及球員建議

本研究所編製職涯承諾量表共發展出六項題目，題目內容與棒球員對於棒球此項運動的看法息息相關。因此建議各大專院校棒球隊教練及球員，可隨時利用本研究所發展出之職涯承諾量表，進而檢視球隊球員以及球員本身對於職涯承諾之看法及想法。在教練方面，教練可透過本研究所編製之量表，而了解隊伍中選

手之職涯承諾高低，此外教練也可以透過此量表了解隊中相對具有潛力之選手，去幫助選手建立較高之職涯承諾，例如：幫助選手設定進入職棒的更確立之目標，以及教導選手能吸收和學習更多棒球相關技能及知識，教練也可透過選手家長給予選手相當的鼓勵讓選手更確立進入職棒之目標。

(二)對未來研究建議

本研究僅以 109 年大專甲一級之棒球選手最為研究對象範圍，因此量表建構所得出之信效度分析結果是否能推論至其他層級或其他國家的棒球選手是本研究之研究限制。近年來，有許多棒球選手在高中畢業後就選擇進入職棒的舞台，因此建議未來的研究能將量表再透過其它其他層級之棒球選手進行驗證讓此量表之信與效度能有更高的穩定性。本研究在於量表編制，未進行影響職涯承諾之相關因素研究，例如：社會支持、團隊凝聚力、心理資本以及團體成績等可能是影響選手職涯承諾的重要因素，建議未來可進行影響選手職涯承諾模式的相關研究。

參考文獻

- 王元聖 (2012)。國中體育教師的心理資本、工作滿意度對組織承諾之預測。臺灣體育運動管理學報，12(3)，239-251。
- 王俊明 (2004)。教練工作價值觀對組織承諾、工作投入及工作滿意度的影響。臺灣運動心理學報，5，59-86。
- 王靜琳、蔡來蔭、呂桂雲 (2005)。專業承諾之概念分析。護理雜誌，52(5)，71-77。
- 台灣棒球維基館 (2019b)。大專棒球。2020 年 1 月 7 日，取自：
<https://twbsball.dils.tku.edu.tw/wiki/index.php/%E5%85%A8%E5%9C%8B%E5%A4%A7%E5%B0%88%E9%99%A2%E6%A0%A1%E6%A3%92%E7%90%83%E9%81%8B%E5%8B%95%E8%81%AF%E8%B3%BD#.E8.B3.BD.E4.BA.8B.E7.B0.A1.E4.BB.8B>
- 台灣棒球維基館 (2019a)。業餘棒球。2020 年 1 月 7 日，取自：
<https://twbsball.dils.tku.edu.tw/wiki/index.php/%E6%A5%AD%E9%A4%98%E6%A3%92%E7%90%83>
- 李元堯、陳鴻雁、許富淑 (2014)。運動中心員工工作滿意度、組織承諾與離職傾向之研究。輔仁大學體育學刊，13，236-266。
- 林華韋 (2000)。職業棒球運動研究。台北市：行政院體育委員會。
- 胡林煥、康正男 (2019)。中華職棒聯盟球員複數合約簽約前後效率分析。體育學報，52(1)，95-107。
- 胡庭禎 (1999)。專業職業承諾組織承諾關聯性之探討-以護理人員為例。弘光學報，33，115-133。
- 高國慶、李純漢、陳安妮 (2017)。從燦爛到平凡—職業棒球選手對職涯轉換困境個案研究。運動與遊憩研究 12(1)，11-21。
- 張力為 (2004)。體育科學常用心理量表評定手冊。大陸：北京體育大學出版社。
- 張文馨、李力康 (2016)。運動心理資本量表之信度與效度。體育學報，49(4)，

415-430。

- 張家銘、徐欽賢、曾崑輝 (2005)。曲棍球教練領導行為、選手的組織承諾與滿意度關係之研究。《大專體育學刊》，7(1)，157-168。
- 郭奕龍、曾敬梅、吳武典 (2011)。「教師工作偏好量表」修訂之研究。《測驗學刊》，58(2)，317-341。
- 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。
- 陳麗貞、林尚平、郭春敏 (2011)。旅館業人力資源管理措施與實習生生涯承諾關係之研究。《觀光旅遊研究學刊》，6(2)，41-54。
- 彭譯箴、沈緯鈞 (2016)。運動正念量表之中文文化與修訂。《體育學報》，49(1)，39-57。
- 黃芳銘 (2009)。《結構方程模式：理論與應用》(第五版)。台北市：五南。
- 黃偉展、陳安妮、陳偉瑀 (2015)。學生三級棒球運動政策推動之探討。《長榮運動休閒學刊》，9，33-44。
- 黃國恩 (2006)。大學校院和高中職柔道選手的專業承諾與團隊滿意度之研究。《臺大體育學報》，9，81-92。
- 劉振家、陳育成、黃德舜 (2009)。職業運動選手薪資及其影響因素分析—美國、日本、韓國、臺灣職業棒球聯盟之比較。《休閒事業研究》，7(2)，87-105。
- 盧瑞山、張家銘、黃芳銘 (2005)。路跑賽活動服務品質量表編製之研究：以泰瑞法克斯路跑賽為例。《大專體育學刊》，7(2)，59-73。
- 韓翼、廖建橋 (2005)。組織承諾研究的綜述。《人類工效學》，11(3)，58-60。
- 羅亞莉、張大均、劉雲波、劉衍玲 (2011)。特質憤怒量表中文版在大學生人群應用的信度和效度。《中國心理衛生雜誌》，25(9)，670-704。
- Arogundade, O. T., Arogundade, A. B., & Oladipo, O. M. (2014). The influence of career commitment on organizational commitment among selected bankers in Lagos Metropolis, Nigeria. *European Journal of Business and Management*, 6(39), 36-41.
- Blau, G. J. (1989). Testing the generalizability of a career commitment measure and its impact on employee turnover. *Journal of Vocational behavior*, 1, 88-103.
- Blau, G. J. (1985). The measurement and prediction of career commitment. *Journal of Occupational Psychology*, 58, 277-288.
- Chen, Y. (2009). A study on the career commitment factor structure of knowledge staff. *iBusiness*, 1 (1), 22-27.
- Cheng, E. W. L. & Ho, D. C. K. (2001). The influence of job and career attitudes on learning motivation and transfer. *Career Development International*, 6(1), 20-28.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

- Karavardar (2014). Organizational career growth and turnover intention: An application in audit firms in Turkey. *International Business Research*, 7(9), 67-76.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: The Guilford Press.
- Schwab, D. P. (2005). *Research methods for organizational studies* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.