

- 張紹勳、蔡志敏(民 80)：演算法入門與進階--使用 C 語言。台北市：建發印刷公司。
- 邱靖華(民 89a)：男女世界鉛球紀錄保持者之最佳投擲成績推估。大專體育雙月刊，第四十八期，頁 157-164。
- 邱靖華(民 89b)：排球傳球、發球與扣球之飛行軌跡分析。大專體育雙月刊，第五十期，頁 121-130。
- Craig, J. J. (1989). Introduction to Robotics Mechanics and Control. (2nd ed.) New York: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Munson, B. R., Young, D. F., & Okiishi, T. H. (1994). Fundamentals of Fluid Mechanics (2nd ed.) (pp.622-626). Canada:Lehigh press.
- Soong, T. C. (1982). Biomechanical analyses and applications of shot put, discus and javelin throws. In D. N. Ghista (Eds.). Human Body Dynamics:Impact, Occupational, and Athletic Aspects (pp.462-497). Oxford:Clarendon press.

三級學校籃球選手目標取向 與內在動機之差異研究

何全進

摘要

本研究主要目的在探討三級學校籃球選手目標取向與內在動機之差異。以 89 學年度參加三級籃球聯賽男生甲級聯盟決賽前十二名的隊伍 336 名選手為研究對象（國中=108、高中=106、大學=122），施以目標取向量表與內在動機量表測驗。經 SPSS 8.0 中文版統計套裝軟體之單因子變異數分析 one-way ANOVA、相依樣本 t 考驗比較三級學校籃球選手在目標取向與內在動機間之差異，結果發現：

- 一、全體籃球選手「工作取向」顯著高於「自我取向」。
- 二、國中選手的「工作取向」顯著高於高中與大學選手；高中選手的「自我取向」顯著高於大學選手。
- 三、三級籃球選手之「內在動機」無顯著差異。

關鍵詞：目標取向 (goal orientation)、內在動機 (intrinsic motivation)、籃球 (basketball)

壹、緒論

一、前言

青少年、青年與成年是人生的重要階段，是一個人成長與學習重要的旅程，此階段的決定過程影響未來的一生。國中、高中、大學正與此階段的時期相符合，也是我國重要的學制，更是生理與心理成長的重要時期。我國運動選手的培養大多經由此一系統來培育與養成，也就是說三級學校是栽培運動選手的搖

籃，籃球運動員的培養也不例外。從統計數字來看，籃球運動可說是國內最受學生喜愛的運動項目之一，參與 89 學年度籃球聯賽的人數，計有國中 401 隊 6416 人、高中 273 隊 4416 人、大學 194 隊 3167 人、總計 868 隊 14099 名男、女選手，規模之大，參加人數之多，為其他單項運動所不及，堪稱為學生時期運動的代名詞。

二、研究動機

目標取向理論 (goal orientation theory) 是近來研究動機的學者常廣泛應用的理論之一，學者們最初以目標取向理論架構來進行學業成就的研究 (Dweck, 1986; Nicholls, 1984, 1989)，他們認為，在成就的情境中，個體的主要目標是展現高能力而避免展現低能力，並透過兩種目標觀點來解釋能力與成就有關的事務。行為之所以會改變，是受到行為目標認知的不同的影響。因此個體從事活動時，會投入多少努力、時間與能力，取決於個體對成就目標的認同程度的多少而定。

Nicholls (1989) 研究指出：自我涉入 (ego involvement) 的人在參與運動時較屬於「自我取向」(ego orientation)，也就是說在參與運動的過程最主要的是展現勝過別人的能力，因此，自我涉入和內在動機有負面的影響。工作涉入 (task involvement) 的人再參與運動時較屬於「工作取向」(task orientation)，也就是說在參與運動的過程中，最主要的是因為運動本身的興趣和參與的過程 (如努力、精熟、學習) 而非競爭的結果，因此，工作涉入和內在動機有正面的影響。個體採用自我涉入或工作涉入，主要受個別差異與情境因素的交互作用的影響。

Deci (1975) 認為，一個人的內在動機主要是受個體的知覺能力 (perceive competence) 和自我決定 (self-determination) 所影響動機 (motivation) 是引起個體活動致維持此項活動朝向某一個目標進行的內在歷程，是個體一種內在的原動力；這種內在原動力不斷驅使我軀幹去做某件事；能量用完了，活動就停止了 (盧俊宏，民 87)。Stipek (1993) 指出：內在動機是維持運動員持續從事運動的主要動力。

Duda (1992) 認為 (Nicholls, 1989) 的目標理論已廣泛的被用來探討運動中的動機歷程與行為。Robert 和 Duda (1984) 認為，個體不同目標取向特質傾向對參與動機有決定性的影響。Connelly (1997) 認為：工作取向與內、外在動機有正相關；自我取向與外在動機有正相關，因此，工作取向選手的動機

是由於內在以及外在共同引發的，而自我取向選手的動機較傾向於外在動機。國內學者季力康、賴素玲和陳美燕 (民 84) 以大專網球選手 289 名為研究對象，探討運動目標取向與運動動機之相關，研究結果發現：以運動水準而言，甲組選手的工作取向與內在動機有正相關，自我取向與外在動機有正相關。乙組選手的工作取向與內在動機及外在動機有正相關，自我取向與內在動機、外在動機及無動機有正相關。李秀華 (民 85) 以國內 203 名參加大專院校桌球隊的甲、乙組選手為受試對象。其中甲組選手 85 名，乙組選手 118 名。探討兩組不同運動水準選手目標取向及內在動機的相關情形，結果發現：工作取向選手與內在動機有顯著的正相關。從以上學者研究可看出目標取向與運動動機有相關。

我國三級學校籃球選手的情境背景、成長過程每階段生理與心理有很大的差異，對運動目標的認知自有不同，因此，本研究的動機就是比較目標取向理論之中「工作取向」、「自我取向」，以及「內在動機」的差異。

三、研究目的

依上述研究動機，本研究的目的是在探討：

- (一) 全體籃球選手目標取向之差異情形。
- (二) 三級籃球選手目標取向與內在動機之差異情形。

四、研究範圍與限制

本研究以 89 學年度參加三級(國中、高中、大學)籃球聯賽甲級聯盟男生決賽前十二名的隊伍選手為範圍。資料的彙集係採用「目標取向量表」與「內在動機量表」做為測試的工具，以了解選手目標取向、內在動機間之差異與預測情形，其他非運動心理學影響的因素則不在本研究範圍之內。

五、名詞解釋

(一) 目標取向 (goal orientation)

目標取向是指在運動的情境中，對於能力的建構和成敗定義的一種主觀認知。Nicholls (1984) 提出，在成就情境中，個人成就行為的目標，主要在展現高能力避免展現低能力，個人能力的建構與成敗定義主要透過兩種不同的目標觀點來判斷，第一種為「工作涉入」(task involvement)，第二種為「自我涉入」(ego involvement)，而傾向工作涉入狀態的特質稱為「工作取向」(task orientation)，若傾向自我涉入狀態的特質稱為「自我取向」(ego orientation)，二

者合稱目標取向 (goal orientation)。

(二) 內在動機 (intrinsic motivation)

內在動機是指個體在運動的情境中所具有的特質情向，是自動自發或是運動本身所誘發之運動傾向。

(三) 籃球選手 (basketball player)

本研究之籃球選手是指參加大專籃球聯賽之大專甲組一級、高中籃球聯賽甲級聯盟、國中籃球聯賽甲級聯盟的三級學校男子選手而言。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究以 89 學年度參加三級籃球聯賽甲級聯盟男生決賽前十二名隊伍的選手，經事先與各教練取得聯絡並徵求教練、選手同意後，計有國中 10 隊、高中 10 隊、大學 11 隊 372 名選手為本研究對象。

二、研究工具

(一) 運動目標取向量表

本量表採用季力康 (民 82) 根據 (TEOSQ; Duda & Nicholls, 1989) 所修訂的運動目標取向量表，主要測量受試者在運動情境中工作取向與自我取向的特質傾向。本量表共 13 題其中第 2、5、7、8、10、12、13 題是「工作取向」傾向，而第 1、3、4、6、9、11 題是屬「自我取向」傾向。受試者再填答時被要求去思考「在籃球運動中什麼時候他們感到最成功.....」，答案採用 5 點利氏量表 (Likert-type scale) 設計，從「1=非常不同意」到「5=非常同意」，勾出適當的答案。季力康 (民 83) 以國內大專運動選手為樣本，以探索性因素分析和驗證性因素分析，分析運動目標取向量表的信效度，結果發現：本量表具有建構效度。在信度方面，兩個分量表的 Cronbach α 係數分別為「工作取向」.76 和「自作取向」.75 故量表具有可接受的信度。

(二) 內在動機量表

本量表採用陳美燕 (民 84) 根據 Pelletier 等人 (1995) 編制完成的運動動機量表「Sport Motivation Scale (SMS)」中的分量表，再稍微修訂而成適合籃球選手測驗的量表，主要在測試受試者之內在動機。受試者填答時被問及 (為

什麼從事籃球運動) 答案採用 7 點利氏量表 (Likert-type scale) 設計，從「1=非常不同意」到「7=非常同意」，勾出適當答案。在效度測試方面，陳美燕 (民 84) 以探索性因素分析 (exploratory factor analysis, EFA) 和驗證性因素分析 (confirmatory factor analysis, CFA) 來考驗運動動機的效度，結果顯示：運動動機量表具有良好的建構效度。及 Cronbach α 係數分別為「內在動機」.93，運動動機量表具有可接受的信度。

三、施測程序

本研究施測前均與各教練取得聯絡並徵求教練選手同意後，訂定施測時間，由研究者親自前往施測，施測前先說明填答方式，以控制施測情形一致性。並告知所有資料僅作研究之用，不會告知教練，請受試者依自己的想法填答，填畢由研究者收回，施測時間 30 分鐘。

四、施測時間與地點

本研究之施測時間於 90 年 2 月 1 日至 30 日期間於各聯賽比賽場地。

五、資料分析

本研究發問卷計 372 份，其中回收 351 份經剔除填答不完全及篩選出無效的廢卷共 15 份，計有效問卷 336 份 (國中=108、高中=106、大學=122)，回收有效卷率達 90.32%。所有取得之資料採用 SPSS 8.0 中文版統計套裝軟體進行統計分析，顯著水準均定為 $\alpha = .05$ ，其統計方法 (一) 相依樣本 t 考驗比較全體籃球選手工作取向與自我取向之差異 (二) 以單因子變異數分析比較三級學校籃球選手目標取向與內在動機之差異，差異若達顯著水準則以薛費法進行事後比較。

參、結果與討論

一、三級學校籃球選手目標取向之差異

表 1 三級學校籃球選手各變項的平均數、標準差表

組 別	國中		高中		大學	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
人 數	108		106		122	
變 項	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
目標取向						
工作取向	4.30	0.57	4.04	0.60	3.95	0.64
自我取向	2.99	0.69	3.09	0.52	2.81	0.61
內在動機	5.76	0.84	5.58	0.95	5.47	1.00

表 1 為三級籃球選手目標取向與內在動機之平均數、標準差描述統計表。

(一) 全體籃球選手「工作取向」與「自我取向」間之差異

表 2 全體籃球選手「工作取向」與「自我取向」相依樣本 t 考驗分析摘要表

	人 數	平 均 數	標 準 差	t 值
工作取向	336	4.09	0.62	27.67*
自我取向	336	2.96	0.62	

*P<.05

由表 2 得知，全體籃球選手「工作取向」與「自我取向」具有顯著差異 (P<.05)，「工作取向」平均數較高，所以全體籃球選手「工作取向」顯著高於「自我取向」。

顯示全體籃球選手在目標取向的特質上「工作取向」傾向比「自我取向」傾向高，也就是說全體籃球選手在參與運動的過程中，最主要的是因為運動本身的興趣和參與的過程（如努力、精熟、學習）大於展現勝過別人的能力，競爭的結果。根據過去的學者（Duda & White, 1992；Nicholls & Duda, 1992），在實證的研究中指出，不同的目標取向會因不同的情境而改變。

(二) 三級學校籃球選手「工作取向」的差異情形

表 3 三級學校籃球選手「工作取向」變異數分析摘要表

變異來源	SS	DF	MS	F
組 間	7.33	2	3.66	9.95*
組 內	122.69	333	0.36	
全 體	130.02			

*P<.05

表 4 三級學校籃球選手「工作取向」事後比較摘要表

	國 中	高 中	大 學
人 數	108	106	122
平均數	4.30	4.03	3.95
國 中		*	*
高 中	*		
大 學	*		

*P<.05

由表 3 得知，三級學校籃球選手的「工作取向」具有顯著差異 (P<.05)，經表 4 事後比較分析結果得知：國中籃球選手的「工作取向」平均值顯著高於高中與大學籃球選手，而高中籃球選手「工作取向」平均值雖與大學籃球選手有差異，但並不顯著。Nicholls (1984, 1989) 指出人之所以採用自我涉入與工作涉入，主要受個別差異及情境因素交互作用的影響。工作涉入者自我認知能力高低的判斷是根據和自己比較，對成功的定義為努力工作、進步或學習新的技巧。Nicholls 亦認為人要到了十二歲以後，也就是能力概念成熟後，在特定的成就情境中可採工作涉入或自我涉入來判斷自己的認知能力，也就是說十二歲以前是屬於「工作涉入」的本質，當兒童得能力概念漸趨成熟後「自我涉入」的觀點才逐漸形成。三級籃球選手的思想、行為、情緒，生理與心理以及情境背景有很大的差異，小時後學習運動最初以好玩、樂趣為出發點，當學習至某一程度時就想驗證自己的實力與他人競爭的慾望就油然而生，國中生年紀最小，所以「工作取向」的有較高傾向，顯著高於高中與大學籃球選手。

(三) 三級學校籃球選手「自我取向」的差異情形

表 5 三級學校籃球選手「自我取向」變異數分析摘要表

變異來源	SS	DF	MS	F
組 間	4.64	2	2.32	6.18*
組 內	125.26	333	0.37	
全 體	129.90			

*P<.05

表 6 三級學校籃球選手「自我取向」事後比較摘要表

	國 中	高 中	大 學
人 數	108	106	122
平均數	2.99	3.09	2.81
國 中			
高 中			*
大 學		*	

*P<.05

由表 5 得知，三級學校籃球選手的「自我取向」具有顯著差異 ($P<.05$)，經表 6 事後比較分析結果得知：高中籃球選手的「自我取向」平均值顯著高於大學籃球選手，而國中籃球選手「自我取向」平均值雖與大學、高中籃球選手有差異，但並不顯著。Nicholls (1989) 在特定的成就情境下，個體採用自我涉入或工作涉入主要受個人特質傾向與情境因素的影響。高中生有升學的壓力，要爭取保送權，對於勝負的壓力較大學高，要勝對方才有保送的機會，大學生外在的誘惑不像高中生大，勝負不若高中生計較，所以情近因素情向工作涉入，這可能是高中籃球選手的「自我取向」顯著高於大學籃球選手的原因之一。

三、三級學校籃球選手「內在動機」的差異

表 7 三級學校籃球選手「內在動機」的變異數分析摘要表

變異來源	SS	DF	MS	F
組 間	4.86	2	2.43	2.76
組 內	293.13	333	0.88	
全 體	297.99	335		

*P<.05

由表 7 得知，三級學校籃球選手「內在動機」沒有顯著差異 ($P>.05$)。季力康、賴素玲和陳美燕 (民 84) 研究結果發現甲乙組網球選手之內在動機沒有顯著差異，若以成熟度來看已本研究結果一致。

肆、結論與建議

一、結論

經前述討論與分析，本研究獲得以下結論：

- 一、全體籃球選手「工作取向」顯著高於「自我取向」。
- 二、國中選手的「工作取向」顯著高於高中與大學選手；高中選手的「自我取向」顯著高於大學選手。
- 三、三級選手「內在動機」無顯著差異。

二、建議

不同階段的選手因生理與心理方面的成熟度有所差異，對教練的依賴程度亦會不同，因此教練要適時調整自己的行為，以達良好的訓練效果。

參考文獻

- 吳明隆(民 88)：SPSS 統計應用與實務。台北：松崗電腦圖書公司。
- 李秀華(民 85)：不同水準選手目標取向及內在動機之相關研究。國立體育學院論叢，7(1)，45-53。
- 季力康、賴素玲、陳美燕(民 84)：大專網球選手運目標取向與運動動機之相關研究。體育學報，20，1-12。

- 季力康 (民 82): 運動目標取向量表—信度與效度分析。國立體育學院論叢, 4 (1), 179-185。
- 陳美燕 (民 84): 運動動機量表之信度與效度分析。國立體育學院論叢, 5 (2), 185-196。
- Connelly, T. A. (1997). The relationship of goal orientation and Motivation among woman golfers. Int ernational Inst for Sport & Human Performance (Microform Publications), University of Oregon, Eugene.
- Deci, E. L. (1975). Intrinsic motivation. New York: Plenum.
- Duda, J. L. (1992). Motivation in sport settings: A goal perspective analysis. In G. Robert (Ed.), Motivation in sport and exercise (pp.31-56). Champaign, IL; Human Kinetics.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. Psychological Review, 91, 328-346.
- Nicholls, J. G. (1989). The competitive ethos and democratic education. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nicholls, J. G. (1992). The general and the 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.
- Nicholls, J. G., & Duda, J. L. (1992). Dimension of achievement motivation in school work and sport. Journal of Educational Psychology, 84, 290-299.
- Robert, G. C., & Duda, J. (1984). Motivation in sport: The mediating role of perceived ability. Journal of Sport Psychology, 6, 312-324.
- Stipek, D. J. (1993). Motivation to learn: from theory to practice. Boston: Allyn & Bacon.

排球教練運用自由球員之研究

陳進發

摘要

本研究的目的是探討排球教練運用自由球員相關的認知內容。本研究以國內大專院校 100 位排球教練為研究對象, 以「排球教練對自由球員認知調查問卷」為研究工具, 研究方法採問卷調查法, 問卷資料回收以 SPSS 套裝軟體 8.0 版作描述性統計, 所得結論如下: 一、排球教練對自由球員防守的位置, 在對隊攻擊時認為以後排中為最適合。在己隊攻擊時, 以認為留在後排防守最適合, 其次是主張向前補位接被攔回球。二、在接發球時, 教練認為自由球員應站後排中擔任接發球, 為最大多數。三、對於自由球員的替換, 主張視情況上場的教練最多, 其次是認為應固定換上場。四、教練對於自由球員運用最主要的目的, 以替換防守不佳的球員為主。

關鍵詞: 排球教練、自由球員

壹、緒論

一、問題背景與研究動機

國際排總從 1999 年起, 自由球員正式列入比賽規則的條文中, 國際排總實施自由防守球員新規則的主要作用, 是希望使比賽過程更具可看性, 各隊可以在攻擊球員輪轉到後排時, 讓自由防守球員上場, 構築更嚴密的防守隊型, 等到該攻擊球員輪回到前排時再換回自由防守球員, 只要能靈活運用自由球員條例, 對於調節全隊體力、平衡攻守有所助益 (張軾, 民 85)。採用自由球員之後, 防守的成功率將會大幅的提高, 身材矮小的選手在球隊中的地位將更有發揮的空間, 不像以往受到每局僅能有一次替補上場的機會所限。將來亞洲地區球員身材受限的國家將更注重防守方面的訓練, 積極的加強訓練防守份量 (陳儷勻,