

第一章 緒 論

第一節 研究動機

在競技運動的競爭情境中，無論是個人或團隊，所追求的最終目的為打敗對手贏得勝利。在競爭激烈的運動比賽情境裡，運動團隊或個人的訓練，不僅需要講求個人技術，更要講求團隊戰略、戰術的應用；然而影響個人及團隊表現的因素非常複雜，包括運動生理學、運動社會學、運動心理學等等，其中運動心理社會學的信心與團隊凝聚力是被認為影響團隊運動表現的重要因素之一。在運動自信心的概念中，Bandura (1977) 的「自我效能」(self-efficacy) 是較常被引用的概念之一，其自我效能 (self-efficacy) 是在某一特定情境下，個體對自己是否完成某一特定行為或工作之能力的知覺與判斷。據 Bandura 指出：自我效能可利用微分析的方法 (microanalytical method)，就三個向度來評量：水準 (level) 是指在某一項活動中，自己預期能達到的運動表現水準 (如得到第一名)；強度 (strength) 是指預期自己所能達到之運動表現的依據 (如有非常大的信心得到第一名)；一般性 (generality) 是指在其他相關的活動上亦具有相當高的效能判斷與知覺，根據 Bandura 的觀點，分別測量自我效能水準 (level) 與強度 (strength)。Bandura (1977) 指出：個人自我效能的形成受到過去的成就表現、替代性的經驗、口頭說服與生理的覺醒等訊息的影響。不同的訊息來源使人們對能力的判斷產生不同的知覺，進而影響了人們對於活動的選擇、努力與持續的程度、思想模式與情緒的反應 (Bandura, 1986)。在自我效能實證性的研究中，如 Lee (1982)、McAuley (1985) 等人研究指出：高自我效能者會有較佳的運動表現。而集體效能方面，在 Bandura 的概念中與自我效能一樣，

也受到過去的成就表現、替代性的經驗、口頭說服與生理的覺醒等訊息的影響。集體效能是否與運動表現有關，根據張志成（民 86）之研究指出：自我效能無法預測運動表現，但集體效能與社會凝聚力可有效預測運動表現，其研究結果與上述學者有所不同，到底自我效能與集體效能之間的關係如何？自我效能是否影響運動表現。

而與運動成績表現有關的社會心理因素當中，團隊凝聚力（team cohesion）是一項很重要的研究主題。它同時也是運動團隊表現成敗的關鍵要素。過去有許多研究認為團隊內的和諧和內部凝聚力對運動團隊成敗表現非常重要（盧俊宏，民 88）。Carron（1982）提出運動團隊凝聚力的概念模式，此模式包含影響凝聚力的「前置變項」以及凝聚力影響所產生的結果（個人結果與團隊結果）；其中凝聚力被視為運動團隊與運動表現之間的一個中介變項，而且受到情境因素、個人因素、領導因素與團隊因素等四個因素的影響。George 和 Feltz（1995）與 Spink（1990 a）等認為：運動團隊與運動表現之間的關係，除了可由效能的知覺與團隊凝聚力分別探討外，亦可結合兩者來探討與運動表現的關係。Spink（1995）認為：運動員對運動能力的評估與表現的預期，並不只存在於個人的運動項目中，在團體的運動項目中（如籃球、排球），亦有運動員對團隊整體能力判斷與知覺的現象存在，特別是在表現取向特質高的運動團隊中。因此，集體效能被認為是評量團隊運動表現一個相當的重要變項（Feltz，1988）。本研究擬結合自我效能、集體效能與團隊凝聚力來探討三者間的關係？進而探討三者對成棒選手運動表現之影響。

由相關研究結果發現：團隊凝聚力之高低，對團隊運動表現有相關存在，根據卓國雄（民 89）之研究指出：工作凝聚力能有效預測國小拔河成績表現，張志成（民 86）之研究指出：社會凝聚力可以有效預測團

隊運動表現。Shanghi 和 Carron (1987) 之研究卻指出團隊凝聚力和滿意度未必能對成績表現有實質的助益。而 Hackins、Latane 與 Williams (1981) 和蔡秋豪 (民 85) 也提出：運動表現與團隊凝聚力兩者無關，上述少數研究結果與眾多研究結果相悖，究竟團隊凝聚力與運動表現之關係為何？團隊凝聚力能否預測運動表現？是工作凝聚力還是社會凝聚力能預測運動表現？還是均無相關，各研究其結果不盡相同下，探討團隊凝聚力與運動表現之相關是值得研究的課題。

第二節 研究目的

依上述研究動機的陳述，擬訂本研究目的如下：

- 一、探討成棒選手自我效能、集體效能和團隊凝聚力的關係。
- 二、探討成棒選手自我效能、集體效能和團隊凝聚力對運動表現的影響。
- 三、探討自我效能、集體效能和團隊凝聚力對成棒選手運動表現的預測效力。

第三節 研究問題

根據本研究目的，所提出研究之待答問題如下：

- 一、探討成棒選手自我效能、集體效能和團隊凝聚力之間是否有相關存在。
- 二、探討成棒選手自我效能、集體效能和團隊凝聚力對運動表現的影響，包括下列子題：
 - 1-1 自我效能和集體效能對運動表現是否有交互作用存在？
 - 1-2 不同水準之自我效能與集體效能對運動表現是否有差異存在？
 - 2-1 自我效能和團隊凝聚力對運動表現是否有交互作用存在？

- 2-2 不同水準之自我效能與團隊凝聚力對運動表現是否有差異存在？
- 3-1 集體效能和工作凝聚力對運動表現是否有交互作用存在？
- 3-2 不同水準之集體效能與團隊凝聚力在運動表現是否有差異存在？
- 三、探討自我效能、集體效能和團隊凝聚力是否能有效預測成棒選手運動表現？

第四節 研究範圍與限制

一、研究範圍：

(一) 就研究內容而言

本研究重點在探討成棒選手的自我效能、集體效能和團隊凝聚力之間的相關情形，及自我效能、集體效能和團隊凝聚力對運動表現的差異比較與預測情形為範圍。

(二) 就研究對象而言

本研究是以民國九十年參加春季甲組成棒聯賽選手為研究對象，包括：新寶、大漢技術學院、合作金庫、中興保全、美孚巨人、臺北體院、中國信託、富邦公牛、大葉大學、東易北體、臺電、國軍等十二支球隊下場比賽之選手，且投數與打數為棒球協會所紀錄之防禦率與打擊率為範圍。

二、研究限制：

(一) 在研究方法上

本研究因人力、時間的限制，故僅採量化的調查方法來做研究，受試者於賽前填答問卷，以民國九十年春季甲組成棒聯賽（民國九十年三月三十一日至五月二十四日）之賽期，將比賽選手之打擊率與防禦率換算得分為本研究之運動表現。

(二) 在研究對象上

本研究以新寶、大漢技術學院、合作金庫、中興保全、美孚巨人、臺北體院、中國信託、富邦公牛、大葉大學、東易北體、臺電、國軍等十二支球隊下場比賽之選手，投數與打數為棒球協會所紀錄之防禦率與打擊率為範圍。投數與打數未達棒協所記錄標準或問卷填答不完整者，不列入本研究範圍。

第五節 名詞解釋

以下針對本研究所使用之重要名詞或變項，先以概念性定義敘述，再界定操作型定義。

一、自我效能：

自我效能是一種個人的自我能力信念，係指個體在某一特定情境中，對於自己能成功完成某項工作的能力判斷與知覺。在本研究中將其界定為：運動員在「成棒選手自我效能評估量表」中的得分。分數越高者，表示運動員在比賽中確信自己有能力達成更佳的運動表現。

本研究為了區分不同水準之自我效能信念，以中位數為標準將所有受試者區分為以下二組：

(一) 高自我效能組：本研究所謂「高自我效能」是指受試者在「成棒選手自我效能評估量表」中之得分，在中位數（含）以上者稱之。

(二) 低自我效能組：本研究所謂「低自我效能」是指受試者在「成棒選手自我效能評估量表」中之得分，在中位數以下者稱之。

二、集體效能：

指個體在某一特定情境中，對於自己所屬之團隊是否能成功完成某

項工作的能力判斷與知覺。在本研究中將其界定為：運動員在「成棒選手集體效能評估量表」中的得分。分數越高者，表示運動員越確信團隊有能力打敗對手。

本研究為了區分不同水準之集體效能信念，以中位數為標準將所有受試者區分為以下二組：

(一) 高集體效能組：本研究所謂「高集體效能」是指受試者在「成棒選手集體效能評估量表」中之得分，在中位數(含)以上者稱之。

(二) 低集體效能組：本研究所謂「低集體效能」是指受試者在「成棒選手集體效能評估量表」中之得分，在中位數以下者稱之。

三、團隊凝聚力：

指團隊對成員的吸引力，以及團隊成員共同努力追求目標的力量。本研究採用盧素娥(民84)所修訂的「團隊情境量表」其將凝聚力分為工作凝聚力與社會凝聚力兩種類型。其解釋如下說明：

(一) 工作凝聚力：指團隊中的成員在其所屬團體中，為了達成目標所共同凝聚的合作力量。在本研究中將其界定為：運動員在「團隊情境量表」之工作凝聚力分量表中的得分高低而言。越高者，表示運動員在比賽中確信自己有能力達成更佳的運動表現。

(二) 社會凝聚力：指團隊中的成員，各成員之間互相接納對方為團隊的一員，並相互喜歡對方的程度。在本研究中將其界定為：運動員在「團隊情境量表」之社會凝聚力分量表中的得分的高低而言。越高者，表示運動員在比賽中確信自己有能力達成更佳的運動表現。

本研究為了區分不同水準之團隊凝聚力，乃以中位數為標

準將所有受試者區分為以下二組：

高團隊凝聚力組：本研究中所謂「高團隊凝聚力」是指受試者在「團隊情境量表」之團隊凝聚力量表中之得分，在中位數(含)以上者稱之。

低團隊凝聚力組：本研究中所謂「低團隊凝聚力」是指受試者在「團隊情境量表」之團隊凝聚力量表中之得分，在中位數以下者稱之。

四、運動表現：

指運動員經學習與訓練在運動競賽過程中表現的結果。本研究將其界定為：甲組成棒選手(須滿十八歲以上者)在九十年三月三十一日至五月二十四日之春季聯賽賽程中，所有選手在比賽過程中上場表現之結果，經棒球協會所紀錄之選手防禦率與打擊率換算得分，即為本研究之運動表現。本研究為求整體運動表現，將防禦率(投手防禦率越低表現越佳)與打擊率(除投手外打擊率越高表現越佳)換算成得分，給分標準如表 1-1 所示；甲組成棒選手防禦率、打擊率換算得分表，係將成棒 89 年秋季聯賽比賽結果之打擊率與防禦率各劃分為 7 個等級，將打擊率與防禦率之 7 個等級分別給予 100、85、70、55、40、25、10 等分數，並於春季聯賽賽後修正；此給分表經由五位棒球學者專家於賽前審議後訂定，並於賽後再次審核修正後訂定，以達各給分表現之公平性。因此，根據比賽結果所記錄之防禦率及打擊率換算成得分，即為本研究之運動表現。換算得分表如下表所示：

表 1-1 甲組成棒選手防禦率、打擊率換算得分表

得分	100	85	70	55	40	25	10
防禦率	1.5 以下	1.51~2.5	2.51~3.5	3.51~4.5	4.51~6.5	6.51~8.5	8.51 以上
打擊率	0.35 以上	0.3~0.34	0.25~0.29	0.2~0.24	0.15~0.19	0.1~0.14	0.09 以下

五、成棒春季聯賽：

我國棒球運動分為少棒（國小）、青少棒（國中）、青棒（高中）與成棒（滿十八歲以上），而成棒賽期計分春季聯賽與秋季聯賽，賽期分別於每年四月份與十月份。本研究以春季聯賽之重要因素有：（一）為中華成棒國家代表隊選拔的指標性比賽。（二）為業餘棒球最高水準之比賽。（三）為職棒球隊選秀之主要比賽。而本研究所指之春季聯賽有別於前屆的賽期，比賽期間是民國九十年三月三十一日至四月二十四日，計十二支球隊，分南北區預賽，取前二名複決賽之全部賽程。

第二章 文獻探討

本章內容共分為五節，分別為：自我效能與集體效能之相關研究的文獻；團隊凝聚力概念的文獻；運動情境中團隊凝聚力之相關研究的文獻；自我效能、集體效能與團隊凝聚力對運動表現之相關研究的文獻；研究假設。分述如下：

第一節 自我效能與集體效能之相關研究的文獻

Bandura (1986) 自我效能理論起源於社會認知理論架構。依據社會認知理論的觀點，人的行為除了受到個人環境交互作用影響外，個人的認知能力亦不可忽略，因其可主動解釋、選擇與影響環境。因此社會認知論便認為個體行為的產生是因為行為、認知和環境三者之間的交互作用；而自我效能即個體在環境中選擇自己行為時一項重要的參考依據(盧俊宏，民 88)。所以自我效能理論主要是在探討個體於情境需求與個人能力評估之間的關係，但是自我效能不單只是固定在某一行動，或只知道該如何執行此一行動，而是包含了認知性、社會性與行為技巧所組成的一種統合性能力，同時個體也會將此三種要素組織整合成一系列行動，以達到預期目標 (Bandura , 1982)。Bandura (1977) 並指出：個人自我效能的形成可來自於四種不同的訊息：

- 一、成就經驗：是指個人過去成就表現的經驗，透過訊息處理的認知過程，是自我效能知覺四個來源中最具影響力者。
- 二、替代性的經驗：是指觀察他人成功的執行某些工作，亦會提昇效能的自我知覺。
- 三、言語的說服：經由教練、管理者或重要他人的口頭指導或動作的回饋，可影響自我效能的預期。

四、生理狀態：人們有時會經由生理狀態的訊息來判斷他們自己的執行能力。

根據 Bandura (1977 , 1986) 的理論，有意義的自我效能分析應包括下列三個主要向度，這些向度和行為表現都有密切關係。

一、水準 (level) 或程度 (magnitude) : 指工作的難易程度。不同自我效能的個體面對不同難易度的工作，自我效能水準低的人會選擇較簡單的，因為他們相信自己只可能完成那種程度的工作；反之，自我效能水準較高者可能會選擇較難的工作。

二、類化性 (generality) : 指個人的經驗類化到其它不同情境中的程度。

有些人的經驗只能產生有些的預期，有些則具有高度類化效果，可推廣至不同情境。

三、強度 (strength) : 指與自我效能的持續度有關；強度較弱的效能預期容易因失敗的經驗而降低或消失，但效能預期強烈者對挫折較具有耐力而能持之以恆。

自我效能 (self-efficacy) 是社會認知理論中相當重要的概念，個體會經由自我效能的認知機轉，調整自己動機、思考型態與行為 (Bandura , 1986)。自我效能會影響一個人的思想模式、行動及情緒覺醒；透過自我效能的知覺判斷，決定個人是否願意面對問題，個人努力的程度，持續時間長短等。因為他和行為表現及其學習有關，運動心理學家主張在運動領域中考慮自我效能的影響。在過去的相關研究指出，效能預期和競技表現有直接相關如 Lee (1982) 文中指出：Nelson 和 Furst 在腕力比賽的研究中，客觀條件上較弱但自我效能預期高者，可以勝過自己強壯的對手。而在真正的運動競賽中，具較高效能的選手也可能跑得比較低效能的選手快 (Martin & Gill , 1991)。而持另一論點的學者認為，

自我效能是從心理治療所衍生的概念 (Bandura , 1977 , 1982 ; Schunk , 1983 ; Feltz , 1988) , 相信預期 (expectancy) 會是影響人類行為的重要因素 , 即期望自己有好表現的人 , 才有可能有好的表現 ; 期望自己表現差的人 , 往往表現就差。因此 , 基於自身能力的效能預期 (efficacy expectancy) 是評估自己能力是否成功的完成行為表現的重要因素 , 高估會招致挫敗 , 低估會喪失信心無法激發潛能 , 合理的預期才能有好成績 (高三福 , 民 82) , 而在運動的領域中 , 從自我效能的觀點探討自信與運動表現的文獻相當多。而且多數的研究也都證實自我效能與運動表現間有高相關存在 (Feltz , 1988) 。

自我效能理論著重於自我參照思想於心理功能上所扮演之角色 , 並提供個人一般性技巧 , 以控制其動機與行為 , 且已有許多研究一致顯示效能知覺為生理活動及運動行為之重要決定者 (Feltz , 1988) 。如同自我效能一樣 , 集體效能亦受到不同效能訊息的影響。譬如當團隊有較精熟的經驗或較多成功的表現 , 會提高團隊集體的效能 (George & Feltz , 1995) 。在 Bandura (1983) 集體效能的概念中 , 集體效能深植於個人的自我效能中 , 由各種不同有關團體效能預期的訊息 , 經由個人加以認知與判斷 , 形成了個人對團隊能力的評價。因此自我效能與集體效能兩者是存在於運動團隊當中 , Carron 和 Hodges (1992) 指出 : 團隊運動員的自我效能與集體效能 , 在性質、前置變項與結果中 , 可能是不盡相同的。兩者之關係如何 ? 有待研究來加以釐清。

Bandura (1982) 指出 : 自我效能與集體效能兩者是相似的。集體效能如同自我效能一樣會影響運動表現 , 特別是團隊的運動表現。Bandura (1986) 指出 : 集體效能與自我效能對團隊運動表現的影響可能是不同的 , 尤其是在交互作用性質高的運動團隊 (如籃球) 。Feltz 和 Bandura

與 Lirgg (1989) 針對曲棍球探討自我效能與集體效能對運動表現的影響，結果顯示：集體效能與運動表現的關係明顯高於自我效能。Schunk (1981) 的研究指出：自我效能和凝聚力與群體的工作表現都有正面的關係。自我效能可維持群體成員在追求目標時的持續力量；凝聚力則讓群體成員在目標的追求上保留一份使命感。張志成 (民 86) 以參加 85 學年度大專籃球聯賽女子甲一級的運動員為研究對象，共 8 隊 79 位選手。研究結果發現：1. 自我效能和集體效能呈顯著的正相關。2. 自我效能與工作凝聚力、社會凝聚力均無顯著相關。3. 「集體效能」與「社會凝聚力」兩變項，可以有效預測團隊運動表現。其研究與 Feltz、Bandura 與 Lirgg (1989) 之研究結果雷同。

經由以上相關文獻得知，自我效能與集體效能同時存在於運動團隊中，且在交互作用性質高的運動團隊中，集體效能明顯高於自我效能。大部份之研究均支持自我效能與運動表現具有相關存在，如 Schunk (1981) 的研究指出：自我效能和凝聚力與群體的工作表現都有正面的關係，但亦有少部份如張志成 (民 86) 研究結果有不同的結果：自我效能無法預測運動表現，且自我效能與工作凝聚力、社會凝聚力均無顯著相關。在研究對象的運動性質也可能直接影響團隊與運動表現，若在其他交互作用中等的運動項目中，其相關情形如何亦有待研究來實證，因此本研究以甲組成棒為對象，探討自我效能、集體效能和團隊凝聚力與運動表現之相關。

第二節 團隊凝聚力概念的文獻

凝聚力 (cohesion) 起源於拉丁字「cohaesus」，意謂者非常親密、緊密結合在一起。根據幾位國內外學者對凝聚力的看法如下：Fesinger、

Schacter 和 Back (1950) 指出：「凝聚力乃是團隊成員持續待在團隊之力量的總和」，並認為團隊中存在著兩種力量驅使隊員持續留在團隊上，一為團隊吸引力 (attractiveness of the group)，意指整個團隊對所有隊員而言具有正面存在的價值；一為手段控制 (means control)，意指團隊所提供目標被隊員認為重要的。蔡承志 (民 80) 指團體凝聚力是成員互相吸引並共享團體的程度。李美枝 (民 80) 認為凝聚力係指團體吸引全體成員力量的總合，或全體成員欲留在團體內的動機強度。王加微 (民 79) 指群體的凝聚力是群體對其成員的吸引力，以及群體成員相互之間的吸引。其具體表現為團體成員對團體的向心力。而 Carron (1982) 對凝聚力做一較完整的定義為：「能反映團體為追求其目標或目的而凝結在一起，並維持在一起的傾向之動態過程」。

Carron (1982) 提出運動團隊凝聚力的概念模式 (如圖 2-1)，此模式包含影響凝聚力的「前置變項」以及凝聚力影響所產生的結果；其中凝聚力被視為運動團隊與運動表現之間的一個中介變項，而且受到情境、個人、領導與團隊四個因素影響，凝聚力可能會持續以及影響運動團隊的運動表現結果、滿意度、團隊的同質性與穩定性，反過來這些變項亦可視為探討兩者因果關係的「前置變項」，並可利用相關研究來探討這些變項的關係。而在凝聚力的作用下而產生了團隊結果 (團隊的穩定、表現) 和個人結果 (行為結果、滿意度、表現)。此運動團隊凝聚力的一般概念體系之四個因素和團隊凝聚力的關係分述如下：

一、 情境因素：是影響凝聚力最普遍的因素，包括契約的責任

(contractual responsibility) 和組織的導向 (organization orientation)。契約的責任主要是指業餘參與的限制以及職業和業餘運動中存有的規定。而組織的適應是指不同組織，其組織目標、目標的策略、成

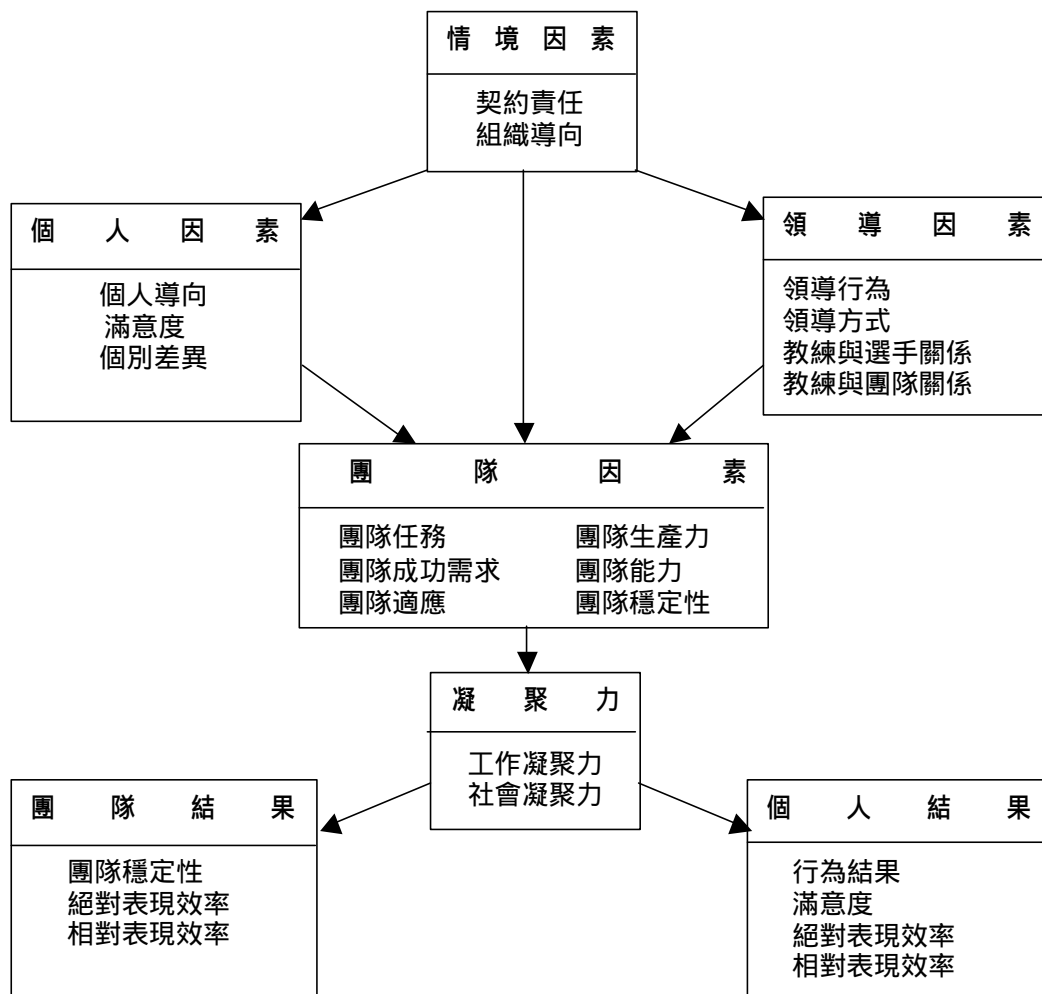


圖 2-1 運動凝聚力之概念模式

員的年齡、性別和成熟等均有差異。因此，不同情境因素對於凝聚力的影響也有不同。

二、個人因素：包括團隊成員的導向或動機與個別的滿足和個別差異（這種差異與任務或社會的凝聚力有關，如種族、宗教和社經地位等）。

三、領導因素：包括教練的領導行為、領導方式及教練與選手的關係何教練與團隊的關係等四個因素，皆會影響團隊凝聚力的發展。

四、團隊因素：上述環境、個人和領導的因素，皆會影響團隊的因素，團隊的因素有團隊任務性質（共作性團隊低凝聚力會導致成功，而

互動性團隊則高凝聚力較成功) 團隊成功的需求、團隊適應、團隊生產力常模、團隊能力和團隊穩定性(成員留在團隊的時間)。

五、凝聚力的結果：含有能力的表現效率。能力表現效率通常是使用絕對的成功標準，即：團隊的輸贏比率來加以評量。在運動凝聚力之概念圖所示，此模式的結果有團隊的結果和個人的結果。團隊的結果有團隊的穩定性、絕對的能力表現和絕對的團隊能力表現，而個別的結果有角色的釐清、服從、絕對的個別能力表現、個別能力表現的滿意、對於領導者的滿意及對團隊的滿意等(陳其昌，民 82)。

Carron (1982) 指出，某些變項與凝聚力的研究確實有相關存在，如成功的運動表現。Carron 和 Chelladurai (1981) 的研究指出：在高交互作用的團隊中，凝聚力與運動表現有很高的正面關係存在，而這個關係又可能是循環的，即凝聚力可導致較佳的運動表現，成功的運動表現又可提昇團隊凝聚力；其次為滿意度，如 Williams 和 Hacker (1982) 與 Martens 和 Peterson (1971) 的研究，均一致認為滿意度、運動表現、凝聚力之間有相關存在的；再來為團隊同質性，一般認為團隊有較高的凝聚力，在團隊成員中產生較一致的行為與態度，因而加強了團隊的規範，造就較佳的運動表現。角色的表現也和凝聚力有相關存在，如組成團隊的運動員，皆有不同的能力、任務與機能，團隊效能提昇與否，則決定於團隊成員對其角色的了解、接受與表現。Carron、Widmeyer 和 Brawley (1985) 發展團隊情境問卷來瞭解運動團隊的凝聚力，分析指出團隊中有四種因素來瞭解團隊成員對團隊凝聚的知覺，分別為：

(一) 個體對團隊作業的吸引力：指運動員參與所屬團隊任務、活動和接受團隊目標程度的感覺。

(二) 個體對社會團隊的吸引：指團隊成員個人在團隊被接受的程度以

及與隊友人際關係的感覺。

(三) 團體作業整合：指團隊成員對於團隊工作能彼此合作、意見一致。

(四) 團體社會整合：指團隊成員能彼此關心、尊重，並且相處愉快。

彼等並認為凝聚力真正含意應包括兩個層面，一為團隊目標的完成，一為團隊內或人與人之間的親密程度。Bass (1962) 指出：在凝聚力較高的團隊中，團隊成員對其角色會有較大的瞭解、接受與表現；最後與凝聚力相關的因素為團隊穩定性，當團隊成員長久處於團隊時，由於長久的相處產生正面的情感，加強彼此的共識，無形中提昇了團隊凝聚的力量，減少了隊員脫離團隊的機率（引自張志成，民 86）。

由上述 Carron (1982) 對凝聚力的定義為：能反映團體為追求其目標或目的而凝結在一起，並維持在一起的傾向之動態過程。並於研究發現：預測勝負比率的最佳方法是由參賽者在賽前對於團隊實力（工作凝聚力）的估計；同樣的，社會經驗的滿足感，也是經由參賽者在賽前對彼此友誼及社會氣氛（社會凝聚力）的評定最理想。針對此論點本研究擬於賽前對受試者實施「團隊情境問卷」調查，探討成棒團隊為追求其目標或目的之凝聚力對運動表現的影響情形。

第三節 運動情境中團隊凝聚力之相關研究的文獻

Carron、Widmeyer 和 Brawley (1985, 1988) 發展出一種用來測量運動團隊凝聚力的工具-GEQ (Group Environment Questionnaire)，用以測量團隊凝聚力的團隊整合和團隊對個別的吸引，被認為是一種可評量團隊凝聚力的可行方法。Mikalacki (1969) 認為：凝聚力應分為兩部份，即為社會凝聚力 (social cohesion) 和工作凝聚力 (task cohesion)。而所謂的「社會凝聚力」，是使一個團體能凝聚在一起而不瓦解的力量；成員

們寧願留在團體內而不願離去的綜合心態（亦即整體成員對團體的吸引力），稱之為「社會凝聚力」。另一所謂的「工作凝聚力」，是指一個團體中的所有成員，可以在一起合作完成某特定任務的力量（亦即團體間為達成目標，可以接受團體對其成員的調停或調配），此稱之為「工作凝聚力」。基於團隊凝聚力既是競賽成功與否的重要因素，國內陳其昌（民 82）及盧素娥（民 84）參考 Carron、Widmeyer 和 Brawley 之理論架構及其編製的工具（GEQ），設計為國內團隊凝聚力的測量工具，均具有良好之信度與效度，可供國人研究參考，故本研究採用盧素娥（民 84）所編修的團隊情境量表。

盧素娥（民 84）團隊情境量表的修訂，首先經過 Carron 的同意進而著手翻譯，量表是以團隊作業整合（Group integration task）團隊社會整合（Group integration-social）、個人對團隊作業的吸引（Individual attractions to group-task）以及個人對團隊社會的吸引（Individual attractions to group-social）四個向度為分析之因素。而盧素娥（民 84）依據其研究架構與目的，將量表採社會凝聚力和工作凝聚力二個向度，為研究分析的因素，其中 1、3、5、7、9、11、13、15、17 是「社會凝聚力」題，另外 2、4、6、8、10、12、14、16、18 是「工作凝聚力」題，以參加 83 學年度大專籃球聯賽乙組的男女選手各五個球隊為預試對象，以參加 83 學年度大專籃球聯賽甲二及組的男女選手各十個球隊為正試對象，經預試與正式的施測後，由探索性的因素分析而獲得「社會凝聚力」與「工作凝聚力」兩個因素。經因素分析後，原量表十八題修訂為十二題。在效度方面，經探索性因素分析結果獲得因素一（工作凝聚力），其可解釋 32.50% 的變異量；因素二（社會凝聚力），其可解釋 11.60% 的變異量，兩者共可解釋 44.20% 的變異量，顯示此量表具有良好的建構

效度。在信度方面，經信度分析後，工作凝聚力與社會凝聚力的 Cronbach 值分別為.71 與.73，顯示此量表具有良好的內部一致性信度。

Brawley, Carron 和 Widmeyer (1987) 以大專團隊性和個人性運動項目選手為對象，研究結果指出：團隊性運動項目和個人性運動項目之間，其團隊的凝聚力有差異，在個人性的運動項目，其舊有的選手和新加入的選手所知覺到的團隊凝聚力有差異。而就運動本身的性質也直接影響到團隊凝聚力與成績表現的關係，一些運動項目如射箭、保齡球、田賽項目、高爾夫、來福槍射擊、滑雪、滑雪跳躍與角力等比賽過程需獨力完成，凡是不需要隊員間交互作用者，便能完成競賽過程的協力運動 (coactive sports)，彼此依賴性低的運動項目，自然社會凝聚力的需求便低；有些運動屬於交互作用運動 (interactive sports) 項目如籃球、曲棍球、橄欖球、足球、手球、排球等，需要隊員間交互作用才能完成競賽過程並獲得勝利者，其相互依賴性高，其社會凝聚力的需求也相對提高。因此，依運動的性質不同，對於團隊整體所需的凝聚力就有所差異。所以，團隊凝聚力對於交互作用運動的運動員而言，團體基於和諧共存而必須具備社會凝聚力；反之，團隊凝聚力對於協力運動的運動員而言，隊員間較不需要社會凝聚力，相對的需要具備較高的工作凝聚力，才能達成團體的任務。而在混和性運動 (協力與交互作用運動) 項目中如：棒 (壘球) 徑賽接力、拔河、游泳等，其屬中度依賴性的運動，其社會凝聚力與工作凝聚力對運動表現的情形為何？有待更進一步之研究與實證。

造成團隊凝聚力的重要力量有兩個：一個叫工作凝聚力；一個叫社會凝聚力。什麼叫「工作凝聚力」呢？簡單的說，就是指一個團隊中所有成員可以在一起合作完成某特定任務的力量。以運動競賽來說，所謂

的任務即指運動比賽的目標，譬如棒球運動，它的任務即在於讓自己得分且防止對手得分，能不能完成這種目的，即依其工作凝聚力而決定(李秀穗，民 90)。Martens、Widmeyer (1978) 在其研究中發現：雖然每個造成凝聚力的方式、需求各有不同，但工作凝聚力強的隊伍，比工作凝聚力弱的隊伍容易成功，且較具有滿足感。而社會凝聚力強的隊伍，雖較不會成功，但卻仍具有滿足感。在 Mikalacki (1969) 的研究指出：工作凝聚力較高的團隊，通常傾向於認為培養隊內的工作凝聚力比較重要，認為工作凝聚力既是團隊的正式目標，也是一支團隊產生成就的重要因素；然而另一方面，社會凝聚力較高的團隊則認為，團隊內彼此的社會交往和情誼比其它團體內的目標還重要。Zander (1971) 也指出：無論是業餘或職業的選手均會感覺到，一個團隊若無團隊精神，是無法成為獲勝者的。Carron (1982) 也認為：在運動中團隊的凝聚力，其對成員個體行為的適應性，以及對於行為的改變，或使其成員對本身角色的明確化，及對團隊的穩定性，均有其重要的貢獻。

在與團隊凝聚力之相關實證性研究方面：Martens 和 Widmeyer (1978) 以大專籃球選手為受試對象，研究結果發現：1. 團隊的凝聚力可預測能力表現；2. 參與動機與性別並不能預測能力表現。Shanghi 和 Carron (1987) 以高中籃球隊 44 名隊員為研究對象，以球員團隊凝聚力、滿意度以及成績表現的關係進行有關的研究，結果發現：成績表現與團隊凝聚力、滿意度有正面的相關，團隊凝聚力則和滿意度有正相關，但團隊凝聚力和滿意度未必能對成績表現有實質的助益。陳其昌 (民 82) 以八十一學年度參加高中及大專排球聯賽的男子選手計 194 人為研究對象，進行「排球教練領導行為對團隊凝聚力的影響暨驗證運動情境領導理論之研究」，其研究結果顯示：在大學組方面成功球隊在「團隊合作」

與「人際親和」這兩個團隊凝聚力的向度上，皆高於輸失的球隊，其研究結果與 Bird (1977) 及 Gill 和 Ruder (1982) 的研究結果：成功的排球隊有較高的團隊凝聚力是一致的。卓國雄 (民 89) 以 22 所國小拔河校隊，共計 60 隊，選手 478 名為研究對象。進行「集體效能和團隊凝聚力對社會懈怠與拔河成績表現之影響」，研究結果顯示：1. 集體效能和團隊凝聚力與拔河成績表現呈正相關；2. 集體效能與團隊凝聚力呈正相關。3. 集體效能和工作凝聚力能有效預測國小拔河隊之拔河成績表現，累積解釋變異量達 72.7%。張志成 (民 86) 以參加 85 學年度大專籃球聯賽女子甲一級的運動員為研究對象，共 8 隊 79 位選手，進行「自我效能和集體效能與團隊凝聚力的相關研究暨不同凝聚力組型輸贏歸因之探討」研究結果發現：集體效能與社會凝聚力兩變項，可以有效預測團隊運動表現。蔡秋豪 (民 85) 以參加八十三年度女子高中自強籃球聯賽之選手為研究對象，探討運動表現對團隊凝聚力之影響，結果顯示，成功表現對高中女子自強籃球隊團隊凝聚力造成負面的影響，而失敗表現則對團隊凝聚力並無任何影響。此研究結果與 Hackins、Latane 與 Williams (1981) 提出之運動表現與團隊凝聚力兩者無關之結果相同。

由以上研究結果發現：團隊凝聚力之高低，對團隊運動表現有相關存在，根據卓國雄 (民 89) 之研究指出：工作凝聚力能有效預測國小拔河成績表現，張志成 (民 86) 之研究指出：社會凝聚力可以有效預測團隊運動表現。Carron 和 Shanghi (1987) 之研究卻指出團隊凝聚力和滿意度未必能對成績表現有實質的助益。而 Hackins、Latane 與 Williams (1981) 與蔡秋豪 (民 85) 也提出：運動表現與團隊凝聚力兩者無關，究竟團隊凝聚力與運動表現之關係為何？團隊凝聚力能否預測運動表現？是工作凝聚力還是社會凝聚力能預測運動表現？還是均無相關，在

各研究結果不盡相同下，探討團隊凝聚力與運動表現之相關是值得研究的課題。

第四節 自我效能、集體效能與團隊凝聚力對運動表現之相關研究的文獻

在運動領域中，從自我效能的觀點探討自信心與運動表現的文獻相當多，而且多數的研究也都證實自我效能與運動表現間有高相關存在（Feltz, 1988）。自我效能理論主要在探討個體於情境需求與個人能力評估之間的關係。自我效能不單只是固定在某一行動，或只知道該如何執行此一行動，而是包含了認知性、社會性與行為技巧所組成的一種統合性能力，同時個體也會將此三種要素組織整合成一系列行動，以達到預期目標（Bandura, 1982）。Winberg Gould 與 Jackson(1979)和 Winberg Yukelson 與 Jackson (1979, 1980) 兩次研究均發現：高自我效能組舉腿耐力時間均顯著優於低自我效能組；劉鳳英（民 84）以足球運球測驗，並以自我效能量表為工具，將得分最高 20 名實驗對象定為高自我效能組；將得分最低 20 名實驗對象定為低自我效能組，結果發現，高自我效能組的足球運球技能學習效果顯著優於低自我效能組（ $p < .05$ ）；蕭瑞國（民 83）以 208 位長庚護專女生為研究對象，將受試者得分最高 30 位為高自我效能組，得分最低 30 位為低自我效能組，研究結果發現：高自我效能組高爾夫推桿成績優於低自我效能組。許秀貞（民 86）以私立中臺醫事專科學校的女生計 100 名為研究對象，以獨立二因子變異數分析結果顯示：高自我效能受試者的籃下投籃表現，顯著優於低自我效能受試者。根據上述結果顯示，自我效能不僅對腿部之大肌肉耐力表現有正面的助益；對足球運球此高難度動作技巧的學習亦有功效；同時對高爾

夫推桿這手眼協調且複雜性很高的動作也有幫助，相關研究均指出高自我效能受試者的運動表現優於低自我效能受試者。

Carron 和 Hodges (1992) 在實驗室研究中發現，集體效能高的群體比集體效能低的群體有較高的運動表現。並指出：之所以造成兩群體在表現上的差異，乃是因為高集體效能的群體對表現有較高的預期，由這樣的高預期，成員之間對群體產生了較高的向心力，提高了彼此合作的程度。當團隊中的運動員對團隊整體能力有較高的知覺時，與對團隊表現有較高的預期時，運動員可能會將一切的行為表現集中於團隊目標的達成。此種現象如同 Carron 團隊凝聚力中工作凝聚力的概念一樣，其實有關團隊凝聚力與集體效能兩者的關係。尤其當比賽面臨決定勝負的關鍵時刻，在敵我技能、策略或體力處於不分軒輊的情況下，團隊的凝聚力則往往是成敗關鍵的決定因素(鄭敏雄 劉一民, 民 80) Spink(1990b) 以優秀排球團隊為對象，探討團隊中工作與社會凝聚力與集體效能的關係，結果發現：團隊中的工作凝聚力與集體效能存在著正面的關係，高共同效能的團隊比低共同效能的團隊有較高的團隊凝聚力。Carron、Widmeyer 和 Brawley (1988) 以成年運動選手為研究對象，結果發現：高凝聚力團隊比低凝聚力團隊較抗拒團隊造成分離。Williams 和 Widmeyer (1991) 以大學女子高爾夫選手為研究對象，結果發現：團隊凝聚力可預測表現結果。卓國雄 (民 89) 以國小拔河校隊男女 487 名為研究對象，受試者在集體效能量表與團隊情境量表中之得分，在中位數 (含) 以上者為高集體效能組與高團隊凝聚力組；在中位數以下者為低集體效能組與低團隊凝聚力組，結果發現：集體效能和團隊凝聚力與拔河成績表現呈正相關，而集體效能與團隊凝聚力呈正相關，集體效能和工作凝聚力能有效預測國小拔河隊之拔河成績表現。張志成 (民 86) 研

究結果也發現：自我效能和集體效能呈顯著的正相關，自我效能與工作凝聚力、社會凝聚力均無顯著相關，「集體效能」與「社會凝聚力」兩變項，可以有效預測團隊運動表現。

綜合以上相關文獻及研究結果顯示，運動員的自我效能、集體效能與團隊凝聚力，都是影響運動表現的重要因素，在我國成棒運動中，運動員的自我效能、集體效能和團隊凝聚力之相關情形如何？成棒選手自我效能、集體效能和團隊凝聚力對運動表現的影響行為為何？能否有效預測團隊的運動表現？也是值得探討的課題。

第五節 研究假設

為解析本研究之各項問題，透過本章之文獻探討，本研究提出下列研究假設：

假設一：成棒選手自我效能、集體效能、團隊凝聚力和運動表現間有相關存在。

假設二：成棒選手不同自我效能、集體效能和團隊凝聚力對運動表現有顯著影響。

1-1 自我效能和集體效能與運動表現有顯著交互作用。

1-2 不同水準之自我效能和集體效能在運動表現有差異存在？

2-1 自我效能和團隊凝聚力與運動表現有顯著交互作用。

2-2 不同水準之自我效能和團隊凝聚力在運動表現有差異存在？

3-1 集體效能和團隊凝聚力與運動表現有顯著交互作用。

3-2 不同水準之自我效能和團隊凝聚力在運動表現有差異存在？

假設三：自我效能、集體效能、團隊凝聚力能有效預測成棒選手運動表現。

第三章 研究方法

本章共分五節，主要在說明本研究之研究架構；研究對象；研究工具；實施步驟；以及資料處理。分別敘述如下：

第一節 研究架構

本研究架構是針對研究目的與假設所欲探討之變項而設立。根據研究的問題，本研究主要在探討自我效能、集體效能與團隊凝聚力之間的關係；並探討自我效能、集體效能與團隊凝聚力對運動表現的差異比較與預測情形。本研究架構如下：

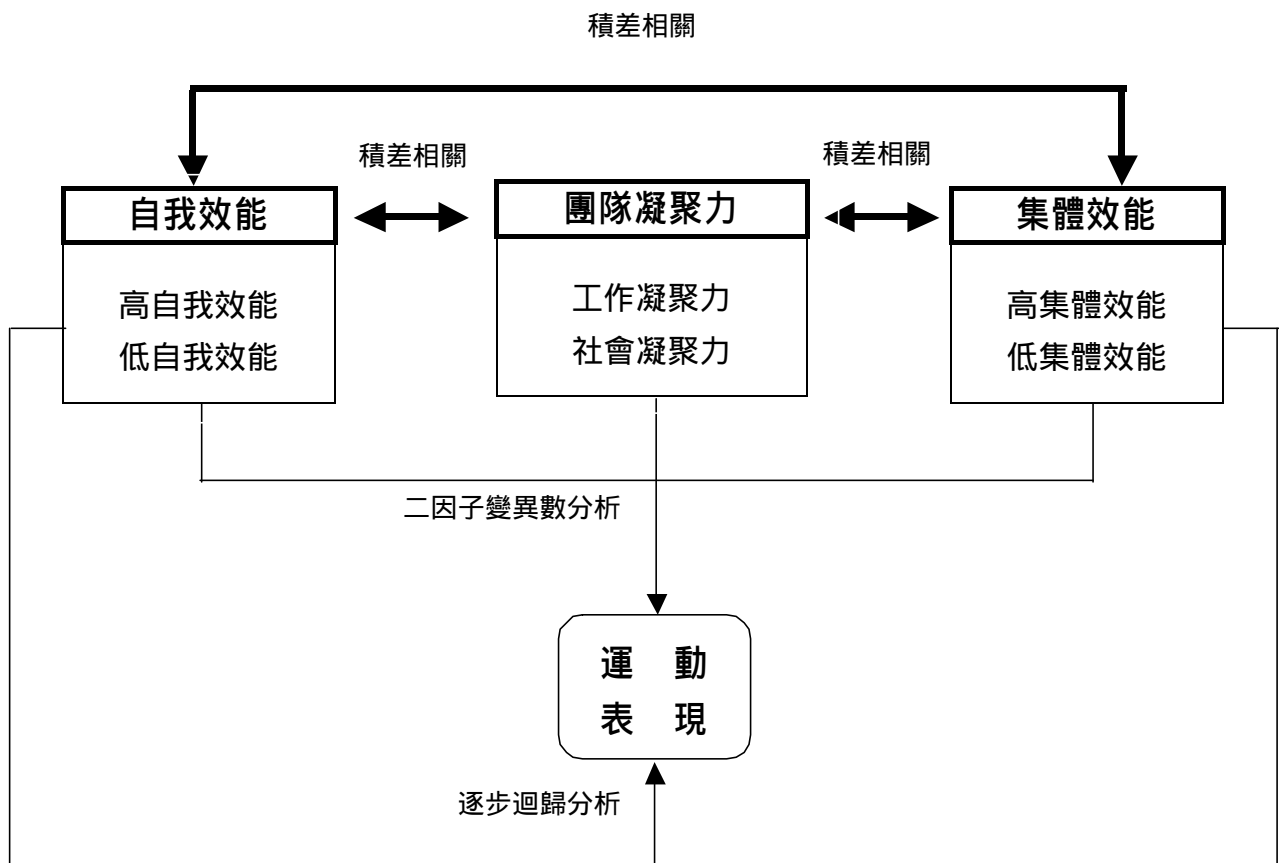


圖 3-1 研究架構圖

第二節 研究對象

本研究以民國九十年甲組成棒春季聯賽參賽選手為對象：包括北區預賽：新寶、大漢技術學院、合作金庫、中興保全、美孚巨人、臺北體院計六隊148名選手。南區預賽：中國信託、富邦公牛、大葉大學、東易北體、臺電、國軍計六隊147名選手，合計十二支球隊所登錄之參賽選手計 295名，將比賽所有賽程及所有選手上場運動表現結果，汰除投數與打數未達標準與問卷填答不完整者，經棒球協會所登錄計算防禦率與打擊率之選手合計217名符合本研究設計之對象，投手63名，捕手及內外野手154名，年齡在18至33歲之間(平均年齡 21 ± 2.06 歲，平均身高 176.4 ± 5.13 公分、平均體重 77 ± 7.76 公斤)；在各變項平均得分方面：自我效能為 73.73 ± 18.71 分、集體效能為 71.35 ± 21.63 分、團隊凝聚力為 73.68 ± 14.42 分、運動表現為 59.94 ± 27.96 分。

第三節 研究工具

本研究所使用工具共有：『自我效能評估量表』以及『集體效能評估量表』、『團隊情境量表』等三種。分述如下：

一、自我效能評估量表

依據 Bandura (1977) 自我效能概念，自我效能 (self-efficacy) 是在某一特定情境下，個體對自己是否完成某一特定行為或工作之能力的知覺與判斷。據 Bandura 指出：自我效能可利用微分析的方法 (microanalytical method)，就三個向度來評量：水準 (level) 是指在某一項活動中，自己預期能達到的運動表現水準 (如得到第一名)；強度 (strength) 是指預期自己所能達到之運動表現的依據 (如有非常大的信心得到第一名)；一般性 (generality) 是指在其他相關的活動上亦具有相

當高的效能判斷與知覺，根據 Bandura 的觀點，分別測量自我效能水準（level）與強度（strength）。而 Locke 和 Latham（1990）建議依據工作的難易度編排自我效能的級數（grade），並在每一工作級數填寫有把握的程度，以做為自我效能強度的依據。

本研究中只利用一道題目評估成棒選手投手與非投手（包含捕手及內外野手）的自我效能，題目為：「我對成功達成各級防禦率（打擊率）有多少把握？」，分成五個水準由運動員依據自己的知覺，分別由 10%（非常沒信心）到 100%（非常有信心），讓運動員自行圈選（如附錄 B、C）。分數越高者，表示運動員在比賽中確信自己有能力去得到更多的分數。

（一）信度檢定：

本研究採用再測法檢定量表的信度，並隨機抽樣兩個球隊為對象，經汰除兩次問卷有未填或填答不完整者，計選取 32 人，經使用皮爾遜積差相關統計法後，得知「成棒選手自我效能量表」初測、複測間，其相關係數為.963 達顯著水準($p < .05$)，說明本研究所使用「成棒選手自我效能量表」所得數據極為可靠，可據以作為探討各變項。

表 3-1 成棒選手自我效能量表再測信度檢定表 (N=32)

區分	初測		複測		相關值
	平均數	標準差	平均數	標準差	
自我效能量表	77.61	17.89	77.09	16.98	.963**

** $p < .01$

（二）校度檢定：

本量表利用一道題目評估成棒運動員的自我效能，經由五位棒球專家學者之審定，針對投手之防禦率與非投手之打擊率分別訂定五個水準，可以確實測出所要測量之目的。

二、集體效能評估量表

依據 Bandura (1982, 1986) 集體效能的概念：集體效能乃是組織中的成員對組織能力的知覺與判斷。在本研究中集體效能的測量，乃是延伸於 Bandura 對個人自我效能的評量，並利用一道題目評估運動員的集體效能，題目為：「我認為我所屬球隊能打敗對手有多少機會？」，分 6 個水準由運動員依據自己的知覺，分別由 10% (非常沒信心) 到 100% (非常有信心)，讓運動員自行圈選 (如附錄 D)。在本研究中，用「團隊的獲勝」來評估團隊的集體效能，乃考慮到團隊成員對團隊表現預期，主要是以受試者過去表現經驗與精熟度為效能訊息來源，並作為判斷團隊是否有信心達成目標之預期。因此，本研究中以運動員圈選百分比來評量集體效能。分數越高者，表示運動員認為所屬團隊在此次比賽中越有能力獲勝。

三、團隊情境量表：

本研究對團隊凝聚力的測量，採用盧素娥 (民 84) 修訂之團隊情境量表。團隊情境量表 (Group Environment Questionnaire, 簡稱為 GEQ) 最初是由 Carron、Widmeyer 和 Brawley (1985) 所編擬，最主要是測量團隊凝聚力，其內容主要分為兩類：1. 團隊整合 (其要求團隊中的個別成員，依據團隊任務和社交活動來評價整個團隊)，2. 個人對團隊的吸引 (其要求團隊中的個別成員，依據其個人參與團隊任務和團隊社交活動的評量) 所謂團隊任務，指的是達成團隊的目的和目標；而社交活動，

指的是團隊中發展和維持成員間交互的關係。

原量表共分為四個向度：1.團隊作業整合（Group integration-task） 2.團隊社會整合（Group integration-social） 3.個人對團隊作業的吸引（Individual attractions to group-task） 4.個人對團隊社會的吸引（Individual attractions to group-social）共計十八題。經盧素娥（民 84）修訂「團隊情境量表」獲得兩個顯著的因素，即是工作凝聚力與社會凝聚力二個因素，修訂後二個分量表共計 12 個題目，其中包含社會凝聚力 6 題，工作凝聚力 6 題。二個分量表信度係數分別為 Cronbach $\alpha = .73$ 與 .71；在效度方面「工作凝聚力」分量表可解釋的變異量為 32.50%，「社會凝聚力」分量表可解釋的變異量則為 11.60%，兩分量表解釋的變異量共為 44.10%。

本研究中，「團隊情境量表」主要用來測量團隊的工作凝聚力與社會凝聚力。採 9 點計分方式評估（1=非常不同意；9=非常同意），第 2、3、5、6、9、12 題為測量團隊的工作凝聚力；第 1、4、7、8、10、11 題為測量團隊的社會凝聚力，其中 1、2、3、5、6、8、9、11、12 題為反向計分題（如附錄 E）。

第四節 實施步驟

一、施測時間

本研究的施測，以民國九十年參加春季甲組成棒聯賽選手為施測對象，針對實際下場比賽之選手實施「自我效能評估量表」和「集體效能評估量表」、「團隊情境量表」填答，於球季開賽前一週（三月二十六至三月三十日）施測並回收問卷。

二、施測方式

本研究是以民國九十年參加春季甲組成棒聯賽實際參與比賽的選手為施測對象，以問卷調查為主，於球季比賽前實施。在施測前，均先和各隊的教練取得聯繫，並徵得教練與選手的同意，確定各隊的人數後，再由研究者親自給予施測，未能親自施測者則委請教練師實施。施測時，由施測者向受試者說明填答方式，以控制施測條件的一致性，並告知受試者所有的資料僅作為學術分析研究之用。請隊員根據各分量表的填答說明，依據個人的看法或知覺，逐題誠實的填答。填寫的過程若有疑問，可以隨時發問，填答完畢時，再請受試者檢查是否有漏答題，施測畢問卷由施測者直接回收。

第五節 資料處理

在全部施測完畢經資料整理分類後，即進行編碼、登錄與分析工作，使用 SPSS for Windows 8.0 版統計套裝軟體進行下列各項統計分析：

- 一、以描述統計進行各項資料之平均數、標準差、人數和中位數之統計。
- 二、以皮爾遜積差相關法進行下列各項分析：
 - (一) 自我效能與集體效能的相關。
 - (二) 自我效能與團隊凝聚力的相關。
 - (三) 集體效能與團隊凝聚力的相關。
- 三、以獨立樣本二因子變異數分析 (two-way ANOVA) 分別考驗不同水準之自我效能 (高、低) 不同水準之集體效能 (高、低) 不同水準之團隊凝聚力 (高、低) 對運動表現的影響。
- 四、以逐步迴歸分析 (stepwise regression analysis) 考驗自我效能、集體效能和團隊凝聚力對運動表現的預測效力。
- 五、本研究因屬探索性質，故所有統計考驗的顯著水準皆訂為 $\alpha = .05$ 。

第四章 結果與討論

本章旨在根據研究目的與研究假設的架構，依序將資料分析的結果一一呈現，並討論資料統計的結果，並將討論歸納總結，進而提出本研究所發現的問題，給予未來的研究提供建議。本章內容共分為：第一節結果，第二節討論。

第一節 結果

本節內容共分為：一、分析自我效能、集體效能和團隊凝聚力之相關，二、探討自我效能、集體效能和團隊凝聚力對運動表現之影響，三、探討自我效能、集體效能和團隊凝聚力對成棒選手運動表現之預測效力。

一、自我效能、集體效能和團隊凝聚力之相關分析

本節主要是探討自我效能、集體效能和團隊凝聚力是否相關？乃以皮爾遜積差相關的統計方法來進行分析，結果如表 4-1 顯示：自我效能和集體效能呈正相關 r 值為.25 ($p < .05$)，達顯著水準；自我效能和團隊凝聚力呈正相關 r 值為.24 ($p < .05$)，達顯著水準；集體效能和團隊凝聚力呈正相關 r 值為.27 ($p < .05$)，達顯著水準。

表 4-1 自我效能、集體效能和團隊凝聚力之相關矩陣摘要表(N = 217)

	自我效能	集體效能	團隊凝聚力
自我效能	1.00		
集體效能	.25*	1.00	
團隊凝聚力	.24*	.27*	1.00

* $p < .05$

二、自我效能、集體效能和團隊凝聚力對運動表現之影響

本節主要是探討自我效能、集體效能和團隊凝聚力對運動表現之影響，內容共分為：(一)自我效能和集體效能對運動表現之影響。(二)自我效能和團隊凝聚力對運動表現之影響。(三)集體效能和團隊凝聚力對運動表現之影響。研究結果分述如下：

(一) 自我效能和集體效能對運動表現之影響

本節主要是想探討自我效能和集體效能對運動表現之影響，故本研究以獨立樣本二因子變異數分析的統計方法，來考驗其差異情形，在進行變異數分析之前，先進行四組運動表現的變異數同質性檢定，結果顯示 Cochran's $C(53,4) = 0.329$ ($p > .05$)，未達顯著水準，表示各組間的變異數呈同質，符合變異數分析之基本假定。經二因子變異數分析，結果如表 4-3 變異數分析摘要表顯示，在二因子交互作用方面，未達顯著水準 ($F = 1.34, p > .05$)；在主要效果方面，自我效能未達顯著水準 ($F = .47, p > .05$)；而集體效能則達顯著水準 ($F = 61.08, p < .05$)。經由表 4-2 各組運動表現之描述統計表可知，高集體效能受試者 ($M = 70.55$) 之運動表現高於低集體效能受試者 ($M = 43.19$)。

表 4-2 各組運動表現之描述統計表

自我效能	集體效能		高	低	合計
高	n		70	51	121
	M		72.79	42.35	59.96
	SD		22.74	21.92	26.93
低	n		39	57	96
	M		66.54	43.95	53.13
	SD		28.47	25.60	28.89
合計	n		109	108	217
	M		70.55	43.19	56.94
	SD		24.99	23.83	27.96

表 4-3 各組運動表現之變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F 值	p 值
自我效能 (A)	280.87	1	280.87	.47	.494
集體效能 (B)	36476.22	1	36476.22	61.08*	.001
A × B	797.78	1	797.78	1.34	.249
誤差項	127193.97	213	597.16		
全體	168837.10	216			

*p < .05

(二) 自我效能和團隊凝聚力對運動表現之影響

本節主要目的試圖探討自我效能和團隊凝聚力對運動表現之影

響，故以獨立樣本二因子變異數分析考驗其差異情形，在進行變異數分析之前，先進行四組運動表現的變異數同質性檢定，結果顯示 Cochran's C (53,4) = 0.273 ($p > .05$)，未達顯著水準，表示各組間的變異數呈同質，符合變異數分析之基本假定。經二因子變異數分析結果如表 4-5 變異數分析摘要表所示，在二因子交互作用方面，未達顯著水準 ($F = .65$, $p > .05$)；在主要效果方面：自我效能未達顯著水準 ($F = 1.98$, $p > .05$)；而團隊凝聚力則達顯著水準 ($F = 9.70$, $p < .05$)。經由表 4-4 各組運動表現之描述統計表可知，高團隊凝聚力受試者 ($M = 62.84$) 之運動表現高於低團隊凝聚力受試者 ($M = 50.76$)。

表 4-4 各組運動表現之描述統計表

自我效能 \ 團隊凝聚力		高	低	合計
		n	69	52
高	M	63.70	55	59.96
	SD	26.16	27.39	26.93
	n	42	54	96
低	M	61.43	46.67	53.13
	SD	28.72	27.59	28.89
	n	111	106	217
合計	M	62.84	50.76	56.94
	SD	27.05	27.68	27.96

表 4-5 各組運動表現之變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F 值	p 值
自我效能 (A)	1477.53	1	1477.53	1.98	.161
團隊凝聚力 (B)	7235.31	1	7235.31	9.70*	.002
A × B	483.88	1	483.88	.65	.422
誤差項	158946.89	213	746.23		
全體	168837.10	216			

* $p < .05$

(三) 集體效能和團隊凝聚力對運動表現之影響

本節主要目的試圖探討集體效能和團隊凝聚力對運動表現之影響，故以獨立樣本二因子變異數分析來考驗其差異情形，在進行變異數分析之前，先進行四組運動表現的變異數同質性檢定，結果顯示 Cochran's C (53,4) = 0.286 ($p > .05$)，未達顯著水準，表示各組間的變異數呈同質，符合變異數分析之基本假定。經二因子變異數分析結果如表 4-7 變異數分析摘要表所示，在二因子交互作用方面，未達顯著水準 ($F = 0.08$, $p > .05$)；在主要效果方面，集體效能達顯著水準 ($F = 61.84$, $p < .05$)；與團隊凝聚力均達顯著水準 ($F = 5.95$, $p < .05$)。經由表 4-6 各組運動表現之描述統計表可知，高集體效能受試者 ($M = 70.55$) 之運動表現高於低集體效能受試者 ($M = 43.19$)。高團隊凝聚力受試者 ($M = 62.84$) 之運動表現高於低團隊凝聚力受試者 ($M = 50.76$)。

表 4-6 各組運動表現之描述統計表

集體效能	團隊凝聚力		高	低	合計
高	n		64	45	109
	M		73.52	66.33	70.55
	SD		24.02	26.01	24.99
低	n		47	61	108
	M		48.30	39.26	43.19
	SD		24.19	22.98	23.83
合計	n		111	106	217
	M		62.84	50.76	56.94
	SD		27.05	27.68	27.96

表 4-7 各組運動表現之變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F 值	p 值
集體效能 (A)	36205.20	1	36205.20	61.84**	.001
團隊凝聚力 (B)	3482.90	1	3482.90	5.95*	.016
A × B	45.48	1	45.48	0.08	.781
誤差項	124709.62	213	585.49		
全體	168837.10	216			

*p < .05

三、自我效能、集體效能和團隊凝聚力對成棒選手運動表現之預測

本節主要是探討自我效能 (X₁)、集體效能 (X₂)、工作凝聚力 (X₃)

和社會凝聚力 (X₄) 等變項是否可作為成棒運動表現 (Y) 之有效預測變項。故本研究之預測變項為「自我效能」、「集體效能」、「工作凝聚力」和「社會凝聚力」；效標變項為成棒「運動表現」，且各變項間相關係數如(表 4-9) 所示。

表 4-8 自我效能、集體效能、工作凝聚力、社會凝聚力和運動表現之相關矩陣摘要表 (N = 217)

	自我效能	集體效能	工作凝聚力	社會凝聚力	運動表現
自我效能	1.00				
集體效能	.25*	1.00			
工作凝聚力	.24*	.33*	1.00		
社會凝聚力	.17*	.20*	.36*	1.00	
運動表現	.22*	.60*	.52*	.18*	1.00

*p < .05

由表4-9的多元逐步迴歸分析結果顯示：在各預測變項中，有「集體效能」(F = 123.784, p < .05) 和「工作凝聚力」(F = 48.364, p < .05) 達顯著水準。可有效預測成棒運動表現，其解釋變異量「集體效能」為36.5%，投入「工作凝聚力」兩者累積的可解釋總變異量為48.2%。

表 4-9 以「運動表現」為效標變項之多元迴歸分析摘要表

投入順序	預測變項	相關係數	R ²	R ² 增加量	F 值	p 值
1	集體效能	.604	.365		123.784*	.001
2	工作凝聚力	.695	.482	.117	48.364*	.001

*p < .05

預測變相 X_1 為集體效能， X_2 為工作凝聚力；其迴歸公式如下：

原始分數之迴歸公式為： $\hat{Y} = -27.124 + 0.625X_1 + 1.136X_2$

標準化分數之迴歸公式為： $\hat{Z}_y = 0.484Z_{x_1} + 0.363Z_{x_2}$

第二節 討論

本節所討論的內容主題包括：一、自我效能、集體效能和團隊凝聚力之相關分析；二、自我效能、集體效能和團隊凝聚力對運動表現之影響；三、自我效能、集體效能和團隊凝聚力對成棒選手運動表現之預測。分別敘述如下：

一、自我效能、集體效能和團隊凝聚力之相關

此為本研究目的一，旨在探討成棒選手自我效能、集體效能與團隊凝聚力之相關。研究假設為：成棒選手自我效能、集體效能與團隊凝聚力有相關存在。經資料分析結果顯示：成棒選手的自我效能、集體效能與團隊凝聚力均有顯著相關存在。即支持本研究目的一的假設。

(一) 自我效能和集體效能之相關

由相關分析的結果得知：自我效能與集體效能之間有顯著的正相關，表示成棒團隊中的運動員知覺到個人自我效能高時，相對的集體效能的知覺亦高。在 Bandura 和 Cervone (1983) 集體效能的概念中，集體效能深植於個人的自我效能中，由各種不同有關團體效能預期的訊息，經由個人加以認知與判斷，形成了個人對團隊能力的評價。因此自我效能與集體效能兩者是存在於運動團隊當中。依據 Bandura 的效能概念，自我效能是指個人深信自己有能力執行某項工作，並產生某種的結果 (Bandura, 1977)；而集體效能則是組織中的成員對組織

能力的判斷與知覺 (Bandura, 1977)。兩者雖其概念不同，但是對團隊中運動員由各種不同有關團體效能預期的訊息，經由個人加以認知與判斷，形成了個人對團隊能力的評價。因此自我效能與集體效能兩者是在於運動團隊當中，本研究中所選取的受試對象，乃是介於協力運動與交互作用運動之間的 棒球運動員，經研究分析結果與眾多高交互作用的運動團隊 (如籃球、排球) 相同，均顯示運動員自我效能與集體效能之間有顯著的正相關，表示成棒選手知覺到個人自我效能高時，相對的集體效能的知覺亦高，此研究結果與張志成 (民 86) 以參加 85 學年度大專籃球聯賽女子甲一級的運動員為研究對象之研究結果相同。

(二) 自我效能和團隊凝聚力之相關

由相關分析的結果得知：自我效能與團隊凝聚力之間有顯著的正相關，表示成棒團隊中的運動員知覺到個人自我效能高時，相對的團隊凝聚力的知覺亦高。本研究與張志成 (民 86) 以參加 85 學年度大專籃球聯賽女子甲一級的運動員為研究對象，其研究結果：自我效能與工作凝聚力、社會凝聚力均無顯著相關的結果不同。依據 Bandura 的效能概念，自我效能是指個人對於自己表現的預期，或自己能否執行某一工作或動作的信念；而團隊凝聚力是指團隊對成員的吸引力，以及團隊成員共同努力追求目標的力量。而 Carron (1982) 對凝聚力的定義為：能反映團體為追求其目標或目的而凝結在一起，並維持在一起的傾向之動態過程。本研究以成棒選手為對象，在棒球運動中各有各的守備區域，除了彼此交互作用形成防禦網，其共同的任務即在於防止對手得分；而要讓自己團隊得分的打擊鏈更是環環相扣，除了相信自己能執行防守與打擊外，更需仰賴隊友間的相互合作與彼此信

賴，為追求其共同的目標或目的而凝結在一起，在競爭激烈的運動比賽情境裡，團隊才有最佳的表現打敗對手贏得勝利。所以成棒選手自我效能與團隊凝聚力越高，相對的自我與團隊越容易有較好的運動表現，與 Schunk (1981) 的研究結果：自我效能和凝聚力與群體的工作表現，都呈現正面的關係之結論是一致的。

(三) 集體效能和團隊凝聚力之相關

由相關分析的結果得知：集體效能與團隊凝聚力之間有顯著的正相關，表示成棒運動員知覺到個人集體效能高時，相對的團隊凝聚力的知覺亦高。此研究結果與卓國雄 (民 89)、Spink (1990b) 的研究是相符的。根據 Bandura (1982, 1986) 對集體效能的定義：集體效能是反映團隊成員共同對團隊成功的期望，並可引伸為擁有較高集體效能信念的團隊成員，對團隊的工作較會付出努力和堅持，並較能接受挑戰。Greenlees、Graydon 與 Maynard (1999) 曾探討集體效能信念對團隊工作的努力和堅持程度之影響，研究結果發現，高集體效能比低集體效能較能維持努力於團隊工作，以及在面對失敗後也較能堅持於團隊工作。Spink (1990b) 以優秀排球團隊為對象，探討團隊中工作與社會凝聚力與集體效能的關係，結果發現：團隊中的工作凝聚力與集體效能存在著正面的關係，高共同效能的團隊比低共同效能的團隊有較高的團隊凝聚力。上述研究顯示，集體效能與團隊凝聚力具有凝聚團隊向心力之共同特性，同時也支持本研究結果，即當成棒運動員知覺到個人集體效能高時，相對的團隊凝聚力的知覺亦高。

二、自我效能、集體效能和團隊凝聚力對運動表現之影響

本節主要是探討自我效能、集體效能和團隊凝聚力對運動表現之影響，內容共區分三部份來討論：第一部份為自我效能和集體效能對運動

表現之影響。第二部份為自我效能和團隊凝聚力對運動表現之影響。第三部份為集體效能和團隊凝聚力對運動表現之影響。分別敘述如下：

(一) 自我效能和集體效能對運動表現之影響

由獨立樣本二因子變異數分析結果可知，受試者的運動表現在不同水準之自我效能和集體效能間的交互作用未達顯著水準 ($F = 1.34$, $p > .05$)，亦即自我效能或集體效能對運動的表現，不會受自我效能或集體效能高低的影響。但受試者的運動表現在不同水準之集體效能上則有主要效果存在有顯著影響 ($F = 61.083$, $p < .05$)。由表 4-2 各組運動表現之描述統計表得知，高集體效能比低集體效能有較佳的運動表現。此研究結果與 Carron 和 Hodges (1992) 在實驗室研究中發現，集體效能高的群體比集體效能低的群體有較高的運動表現相同。造成兩群體在表現上的差異，乃是因為高集體效能的群體對表現有較高的預期，由這樣的高預期，成員之間對群體產生了較高的向心力，提高了彼此合作的程度。根據 Bandura (1982, 1986) 對集體效能的定義指出，集體效能是一種成員對其團隊成功表現的預期程度，成功表現的預期程度越強烈，就越能堅持和努力於工作目標上。因此，當團隊中的運動員對團隊整體能力有較高的知覺時，與對團隊表現有較高的預期時，運動員可能會將一切的行為表現集中於團隊目標的達成，團隊成員就較可能具有強烈的表現動機，相對的有更佳的運動表現。本研究結果與上述研究結果是一致的，並支持本研究假設二之 (1-2)。

其次，本研究結果顯示，自我效能對運動表現之影響未達顯著水準 ($F = 0.47$, $p > .05$)。根據 Carron 和 Hodges (1992) 指出：團隊運動員的自我效能與集體效能，在性質、前置變項與結果中，可能是不盡相同的。本研究係以參加我國成棒春季聯賽十二支球隊選手為研究

對象，就成棒團隊運動性質而言，屬於混和性運動（協力與交互作用運動）種類，屬於中度依賴性的運動，但團隊運動即以團隊集體之成敗為優先考量，個人之是否上場比賽或戰術、戰略的考量，往往團隊集體利益大於個人，成棒春季聯賽賽期均於每週六、日比賽，因此，各隊優秀投手上場次數遠多餘其它選手，故相對於個人之是否能隨心所欲的發揮或上場，亦受教練與團隊的約束，可能由於此一緣故，個人身心調整是否處在顛峰，其上下場均受教練團之指揮調度，自我效能知覺與上場運動表現較無法一致。

（二）自我效能和團隊凝聚力對運動表現之影響

由獨立樣本二因子變異數分析結果可知，受試者的運動表現在不同水準之自我效能和團隊凝聚力間的交互作用未達顯著水準（ $F = .65, p > .05$ ），亦即受試者自我效能或團隊凝聚力對運動的表現不會受自我效能或團隊凝聚力高低的影響。但受試者的運動表現在不同水準之團隊凝聚力上則有主要效果存在有顯著影響（ $F = 9.696, p < .05$ ）。由表 4-4 各組運動表現之描述統計表得知，高團隊凝聚力比低團隊凝聚力有較佳的運動表現。根據 Carron（1982）對「凝聚力」做一較完整的定義為：能反映團體為追求其目標或目的而凝結在一起，並維持在一起的傾向之動態過程。在 Williams 和 Hacker（1982）與 Martens 和 Peterson（1971）的研究，均一致認為，角色的表現也和凝聚力有相關存在，如組成團隊的運動員，皆有不同的能力、任務與機能，團隊效能提昇與否，則決定於團隊成員對角色的了解、接受與表現。本研究係以成棒運動員為研究對象，其團隊運動形態符合上述之組成團隊的運動員皆有不同的能力、任務與機能，各司其職、彼此配合、相互信賴與合作，團隊效能之是否提昇，亦決定於團隊成員

對角色的了解、接受與表現。本研究結果與 Bass (1962) 的研究結果是一致的，彼指出：在凝聚力較高的團隊中，團隊成員對其角色會有較佳的了解、接受與表現。故本研究結果與上述研究結果是一致的，並支持本研究假設二之 (2-2)。

至於受試者之運動表現，在不同水準之自我效能上則無主要效果存在無顯著影響 ($F = 1.98, p > .05$)。其原因，可能如上節所述，根據 Bandura (1986) 自我效能理論起源於社會認知理論架構。依據社會認知理論的觀點，人的行為除了受到個人與環境交互作用影響外，個人的認知能力亦不可忽略，因其可主動解釋、選擇與影響環境。因此社會認知論便認為，個體行為的產生是因為行為、認知和環境三者之間的交互作用；自我效能是個體在環境中選擇自己行為時的一項重要的參考依據 (盧俊宏，民 88)。受試者在團隊運動中即以團隊之成敗為優先考量，個人自我效能知覺能否發揮，受外在環境交互作用之影響，如戰術、戰略的運用與教練的指揮調度等等，故與上場運動表現較無法一致。

(三) 集體效能和團隊凝聚力對運動表現之影響

由獨立樣本二因子變異數分析結果可知，受試者的運動表現在不同水準之自我效能和集體效能間的交互作用未達顯著水準 ($F = 0.078, p > .05$)，亦即受試者集體效能或團隊凝聚力對運動的表現，不會受集體效能或團隊凝聚力高低的影響。但受試者的運動表現在不同水準之集體效能與不同水準之團隊凝聚力上均有主要效果存在有顯著影響 ($F = 61.837, p < .05$; $F = 5.949, p < .05$)。由表 4-7 各組運動表現之描述統計表得知，高集體效能比低集體效能有較高的運動表現；高團隊凝聚力比低團隊凝聚力有較高的運動表現。根據 Bandura

(1982, 1986) 對集體效能的定義指出，集體效能是一種成員對其團隊成功表現的預期程度，成功表現的預期程度越強烈，就愈能堅持和努力於工作目標上。Fesinger、Schacter 和 Back (1950) 指出團隊凝聚力的定義：為團隊對成員的吸引力，以及團隊成員共同努力追求目標的力量。兩者定義相似之處，均是團隊成員努力於目標的知覺，故本研究結果顯示受試者在集體效能與團隊凝聚力屬高集體效能組、高團隊凝聚力組均有較佳之運動表現。此研究結果與 Feltz & Bandura 和 Lirgg (1989) 卓國雄 (民 89) Spink (1990b) 和 Greenlees、Graydon 和 Maynard (1999) 有關集體效能與運動表現有正面關係存在的研究結果一致，並支持本研究假設二之 (3-2)。

三、自我效能、集體效能和團隊凝聚力對成棒選手運動表現之預測

經多元逐步迴歸分析，結果如表 4-9 所示，「集體效能」與「工作凝聚力」能有效預測成棒運動表現，其解釋變異量分別為 36.5% 和 11.7%，累積可解釋總變異量達 48.2%。此結果與相關研究之預測力相較之下，有偏低的趨勢，但根據 Kleinbaum、Kupper 和 Muller (1988) 認為，當條件指標超過 30 以上即有共線性存在。上述集體效能如同自我效能一樣，受到不同效能訊息的影響。譬如當團隊有較精熟的經驗或較多成功的表現，會提高團隊集體的效能 (George 和 Feltz, 1995)。而成棒選手為十八歲以上之成年男性，經由過去不同效能訊息的影響，成員對該團隊能力的知覺與判斷對運動表現具有預測力是可理解的。而 Carron (1982) 對凝聚力的定義為：能反映團體為追求其目標或目的而凝結在一起，並維持在一起的傾向之動態過程。並於研究發現：預測勝負比率的最佳方法是由參賽者在賽前對於團隊實力 (工作凝聚力) 的估計。同其它相關實徵研究中發現，工作凝聚力與團隊運動表現有正相關存在，

如 Spink (1990b)、Feltz (1988)、卓國雄 (民 89)、張志成 (民 86)、Williams 和 Widmeyer (1991)、Martens 和 Widmeyer (1978) 均可支持本研究結果。然因受試對象、運動種類、運動性質之不同所得結果是否相同，從本研究結果得知，在棒球運動是不同的。顯然尚有其它因素可為預測變項，如教練領導行為、選手的動機及球隊組織的運作等等，亦可能為影響運動表現的因素之一，有待進一步實證研究。

第五章 結論與建議

本研究係透過成棒春季聯賽之比賽結果，並測量十二支球隊成員各項研究變項，經資料分析後獲得以下之結論。此外，研究者也對本研究結果的應用與未來研究提出建議。因此，本章內容共分為結論與建議等二節。

第一節 結論

根據本研究各項待答問題與前章節之結果與討論，本研究提出以下結論：

- 一、成棒選手自我效能、集體效能和團隊凝聚力三者之間的關係呈正相關 ($p > .05$)。
- 二、成棒選手集體效能與團隊凝聚力對運動表現有主要效果存在，高集體效能受試者 ($M = 70.55$) 之運動表現高於低集體效能受試者 ($M = 43.19$)。另一方面高團隊凝聚力受試者 ($M = 62.84$) 之運動表現高於低團隊凝聚力受試者 ($M = 50.76$)。
- 三、成棒選手「集體效能」和「工作凝聚力」能有效預測成棒選手運動表現，兩者的累積解釋變異量達 48.2%，其原始分數和標準化分數之迴歸公式如下：

$$\hat{Y} = -27.124 + 0.625X_1 + 1.136X_2$$

$$\hat{Z}_y = 0.484Z_{X_1} + 0.363Z_{X_2}$$

第二節 建議

依據研究結果所得的結論，本研究試提出下列幾點建議，作為成棒教練在運動訓練上的參考：

一、研究結果之應用

- (一) 本研究發現成棒運動員的自我效能、集體效能和團隊凝聚力與運動表現是呈正相關，在過去的研究中，早已指出自信心與成功的運動表現有正面的關係，張志成（民 86）亦建議教練隨時灌輸運動員個人與團隊能力一些正面的訊息，讓團隊中每一成員深信自己或團隊能成功的去完成每一件任務。
- (二) 本研究發現集體效能及工作凝聚力能有效預測運動表現。因此，教練於平時訓練即應注意，團隊效能及團隊合作完成特定任務的培養，建構高集體信念與工作凝聚力導向，對於提昇成棒團隊運動表現上，應是有相當程度的影響性。

二、未來研究的建議

- (一) 本研究以我國甲組成棒春季聯賽之參賽選手為研究對象，比賽時間由三月三十一日至五月二十四日止，賽期共計 55 天，比賽期間影響運動表現之其它因素或各變項之起伏情形為研究者所無法控制，因此，本研究建議：
針對短賽期研究：可降低其它因素干擾研究變項，或研究變項因環境因素、時間因素及內在因素之變化而影響研究結果，由賽期嚴謹的控制擬予更精確探討問題。
針對較長賽期研究：可於賽前、賽中及賽後探討各變項之變化情形，如 Carron 和 Chelladurai (1981) 的研究指出：在高交互作用的團隊中，凝聚力與運動表現有很高的正面關係存在，而這個關係又可能是循環的，即凝聚力可導致較佳的運動表現，成功的運動表現又可提昇團隊凝聚力。因此長賽期中受試者可能會受到比賽情境或結果的影響，而產生反應偏誤情形，影響測量的效度。

- (二) 研究對象可延伸至不同競技水準的棒球隊或不同運動性質的團隊項目，探討自我效能、集體效能與團隊凝聚力其運動表現，是否和本研究有相似的結果。
- (三) 文獻顯示集體效能與團隊凝聚力之間欠缺一個明確的理論架構與模式。而在探討集體效能和團隊凝聚力與團隊運動表現間的關係中，大部份研究者均認為有相關存在，因此，未來研究中可嘗試建立一個明確的模式。
- (四) 在不同運動項目的特殊性上，測量工具內容的建構效度與信度考驗，為未來研究者探討自我效能與集體效能相關主題者，首應考慮的重要因素。