

## 第參章 研究設計與方法

本章主要目的，在於敘述研究架構、研究工具的由來和實施、研究樣本的選取、研究進程序及資料處理方法。

現在分節述之：

- 一、研究架構
- 二、研究工具
- 三、研究對象
- 四、研究調查實施程序
- 五、資料處理

### 第一節 研究架構

本研究旨在探討我國高中男子甲組排球選手所知覺的教練領導行為與團隊凝聚力之間的差異與關係。

針對相關文獻探討所得，本研究發現：教練領導行為對於團隊凝聚力的確有其影響力存在（郭進財，民 84；陳玉娟，民 84；陳其昌，民 82；莊豔惠，民 86）；換言之，教練領導行為的傾向對於團隊凝聚力的確有其影響力存在。依據文獻之分析，歸納成本研究的概念架構（如圖 3-1），藉以分析各變項間之關係。

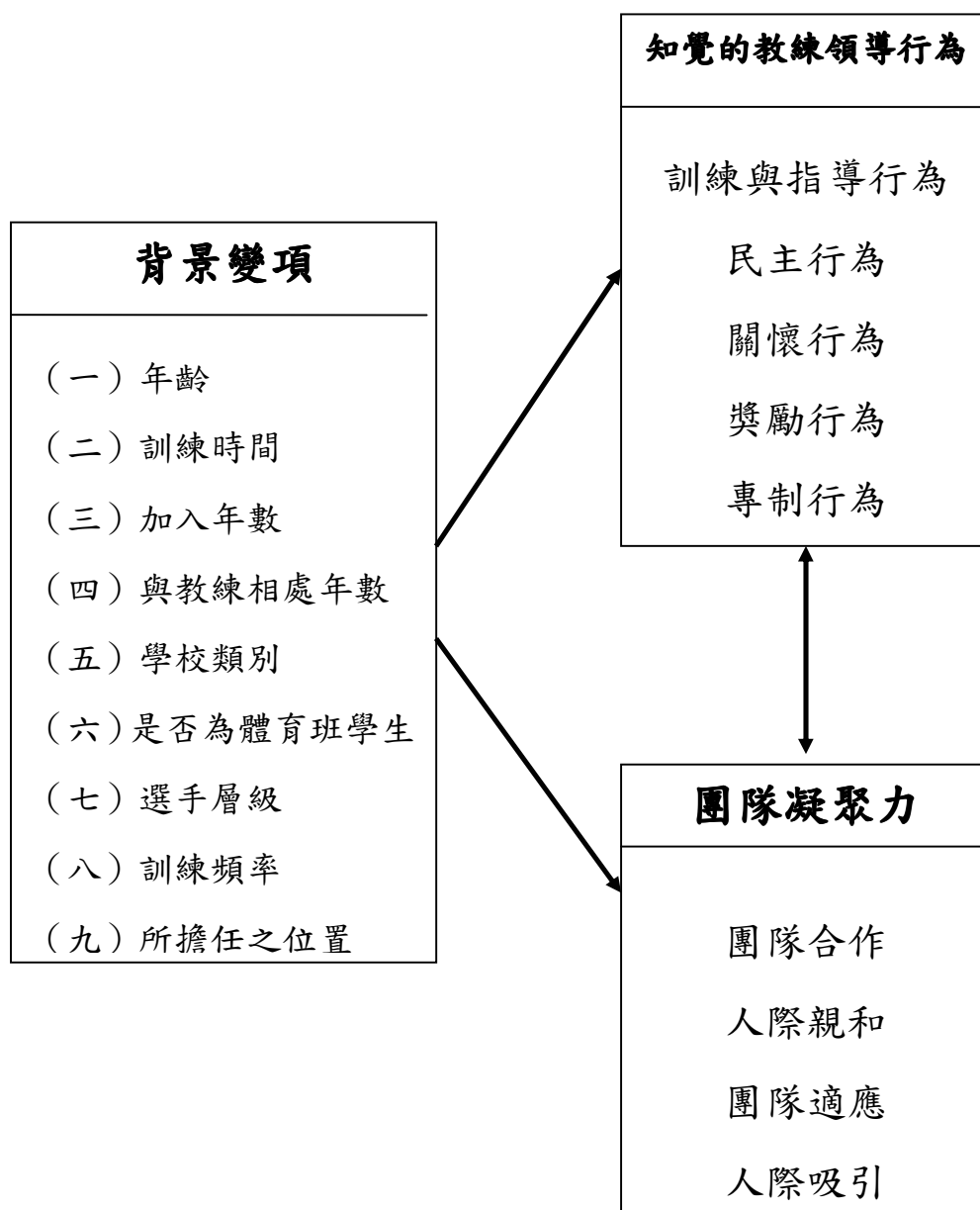


圖 3-1 研究架構圖

## 第二節 研究工具

本研究所使用之研究問卷分成以下三個部分：第一部分：運動領導量表係援用鄭志富於民國 85 年以 Chelladurai(1994)英文版之「運動領導量表『Leadership Scale for Sports, LSS』」為藍本所修訂而成的「運動領導量表『中文版』」。第二部份：團隊凝聚力量表；係援用吳慧卿（民 89）所綜合整理出之「大學校院桌球隊團隊內部運作調查問卷」中關於團隊凝聚力之量表。第三部分為選手背景資料部份，整體名為「高中男子排球甲組教練領導行為及團隊凝聚力調查問卷量表」，其發展過程說明如後。

### 一、研究調查問卷之試測 (pilot study)

#### (一)試測對象

本研究先針對福誠高中男子排球運動代表隊選手進行問卷試測，總共 15 名選手，進行問卷調查之試測。

#### (二) 試測時間

民國九十二年九月二十七日上午假福誠高中會議室進行本研究之問卷試測。

#### (三)項目分析

本研究工具中的第一及第二部份問卷，將採用相關分析法( correlation analysis ) 與內部一致性效標法 (criterion of internal consistency) 進行項目分析。其中，相關分析法係計算每一項目與分量表總分的積差相關。而一般的選題標準是項目與總分的相關必須達.30 以上，且達顯著水準方可採用。至於內部一致性效標法，則是將所有受試者之得分總和，依高低順序排列；然後將得分較高之 25% 列為高分組，得分較低的 25% 列為低分組，再以高分組受試者某一項目得分之平均數減去低分組受試者某一項目得分之平均數，其

差即為該題的鑑別力 (discriminatory power)；最後再根據鑑別力數值求出各題的決斷值 (Critical Ratio, CR)。通常 CR 值大者且達顯著水準 ( $\alpha = .05$ ) 時，即表示該題能鑑別不同受試者的反應程度，此即為選題的依據，反之應予以刪除(李金泉，民 81)。

經項目分析後，第一部份，「運動教練領導量表」刪除 5 題成為 40 題；其次，「團隊凝聚力量表」保留原有之 34 題；其中，「運動教練領導量表」經項目分析後共取得五個構面，其構面名稱與題號如表 3-1；而「團隊凝聚力量表」經項目分析後共取得四個構面，其構面名稱與題號如表 3-2；

#### (四)效度檢討

##### 1. 運動教練領導行為量表

本問卷調查之編製，第一部份「運動教練領導量表」係引用國內學者鄭志富(民 85)以 Chelladurai(1994)英文版之「運動領導量表」(Leadership Scale for Sports, LSS)為藍本所修訂而成的「運動領導量表(中文版)」為本研究之教練領導行為量表主要依據；該量表共分為二部份(選手知覺版及選手喜好版)，因研究所需僅採用其第一部份--「選手知覺版」為本研究之研究工具。同時，再參酌陳其昌(民 82)之運動教練領導量表，依據本研究所需編製而成，並經預試之程序來修訂不適合之題目。其程序係先採用主軸法，抽取大學校院桌球選手所知覺的運動教練領導行為共同因素，然後用斜交法予以轉軸，抽取共同因素負荷量絕對值大於 0.5 的題目，解釋所萃取的因素。結果共抽取五個共同因素(訓練與指導行為、民主行為、關懷行為、獎勵行為、專制行為)，累積解釋變異量達 65.23%。此結果亦印證過去(陳其昌，民 82；陳玉娟，民 84；莊豔惠，民 86；鄭志富，民 86c)之研究結果。因此，本研究應具有一定程度之內容效度與建構效度。

## 2. 團隊凝聚力量表

第二部份團隊凝聚力量表，係參考陳其昌（民 82）、莊豔惠（民 86）、張志成（民 86）、楊純碧（民 87）、盧素娥（民 84）等人有關運動團隊凝聚力研究量表，再依據本研究之需求編製而成，並經預試之程序來修訂不適合之題目。其程序係先採用主軸法，抽取高中男子甲組選手團隊凝聚力之共同因素，然後用斜交法予以轉軸，抽取共同因素負荷量絕對值大於 0.5 的題目，解釋所萃取的因素。結果共抽取四個共同因素（團隊合作、人際親和、團隊適應、人際吸引），累積解釋變異量達 68.46%。此結果亦印證過去（陳其昌，民 82；莊豔惠，民 86）之研究結果。因此，本研究應具有一定程度之內容效度與建構效度。

### （五）信度檢討

本研究有關「運動教練領導行為」及「團隊凝聚力」等量表之信度是以 Cronbach's  $\alpha$  係數 (coefficient alphi) 求取量表的內部一致性，其結果分別為運動領導量表總量表之  $\alpha = .9314$  ( $p < .05$ )，各分量表之  $\alpha$  值介於 .7596 ~ .9023 之間。其次，團隊凝聚力量表總量表之  $\alpha = .9079$ ，各分量表之  $\alpha$  值介於 .7320 ~ .9333 之間 ( $p < .05$ )。由上述量表之總量表與分量表之  $\alpha$  值可知，本研究的工具皆具有良好的信度。

## 二、本研究正式問卷之說明

### （一）運動領導量表

本研究工具第一部份為運動領導量表，本研究所使用之「運動領導量表」，係以鄭志富於民國 85 年以 Chelladurai(1994)英文版之「運動領導量表『Leadership Scale for Sports, LSS』」為藍本所修訂而成的「運動領導量表『中文版』」，為本研究之教練領導行為量表主要依據。該量表共分為二部份（選手知覺版及選手喜好版），因研究所需僅採用其第一部份——「選手知覺版」

為本研究之研究工具。

此部份主要目的，是在於瞭解選手所「知覺」到的教練領導方式為何。在運動領導量表之選手知覺版中共計有 40 道題目，共計有五個向度，與原量表相同。此五個向度及題號為：

1. 訓練與指導行為有 13 題，題號分別為 1. 5. 8. 11. 14. 17. 20. 23.  
26. 29. 32. 35. 38
2. 民主行為有 9 題，題號分別為 2. 9. 15. 18. 21. 24. 30. 33. 39
3. 專制行為有 5 題，題號分別為 6. 12. 27. 34. 40
4. 關懷行為有 8 題，題號分別為 3. 7. 13. 19. 22. 25. 31. 36
5. 獎勵行為有 5 題，題號分別為 4. 10. 16. 28. 37

在五個量表的信度方面，內部一致性估計值 Cronbach  $\alpha$  係數介於 .7016 至 .8939 之間(原量表為 .70 至 .93 之間)，總量表的  $\alpha$  係數為 .9195。重測信度穩定係數介於 .4513 至 .6436 之間(原量表為 .71 至 .82 之間)，總量表信度係數為 .5877。效度方面以內容效度及建構效度，來考驗量表的效度，經因素分析後測得解釋變異量 54.2%(原量表為 55.82%)，顯示其具有良好的建構效度。

本量表採 Likert 五等量表為之，選擇欄為：5. 總是、4. 經常、3. 偶爾、2. 很少、1. 不曾，依序給予 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分，分數越高表示所知覺的教練領導行為越趨向於該領導行為。

由於本研究第一部份所使用之運動領導量表係經由專家學者研究修訂而成，其具有良好之建構效度，量表的內部一致性頗高，穩定係數亦達顯著水準之特性，顯示該量表的穩定性已足夠。

## (二) 團隊凝聚力量表

本研究工具第二部份團隊凝聚力量表係參考陳其昌(民 82)、莊豔惠(民

86)、張志成(民86)等人有關運動團隊凝聚力研究量表,再依據本研究之需求修訂編製而成。共計分為四個向度,依序為:團隊合作、人際親和、團隊適應、人際吸引。計分方式採用Likter 五等量表為之,選擇欄為:5.非常同意、4.同意、3.有點同意、2.不同意、1.非常不同意,依序給予5分、4分、3分、2分、1分,以瞭解該團隊凝聚力之傾向,如分數愈高者便表示愈傾向該凝聚力型態;反之,分數愈低者便表示愈不傾向於該凝聚力型態。

### **(三) 基本資料**

此部份是根據研究需要並參考相關文獻所設計而成,目的在於瞭解受測選手之個人背景變項。本研究共有九種背景變項,包括:年齡、訓練時間、入隊時間、與教練相處年數、學校類別、是否為體育班學生、選手層級、訓練頻率及所擔任之位置。

以上三個部份整體組合成為本研究的研究工具。

表 3-1 教練領導行為量表項目分析摘要表

構面	題目內容	決斷值 (CR)	與分量表總分相關
訓練與指導	1. 注意每位選手都能發揮潛能。	5.52*	.7276*
	5. 向每位選手解釋該運動項目的技術與戰術。	3.58*	.4851*
	8. 花時間修正選手錯誤的動作及行為。	4.11*	.5126*
	11. 確定每位選手都能瞭解教練在團隊中的功能。	5.49*	.4277*
	14. 個別指導每位選手的運動技能。	3.27*	.4543*
	17. 對該做的事務會預作計畫。	2.62*	.3637*
	20. 向每位選手解釋什麼事該做，什麼事情不該做。	6.11*	.5561*
	23. 期望每位選手有「不完成任務絕不終止」的精神。	6.80*	.6177*
	26. 指出每位選手的優缺點。	6.88*	.6402*
	29. 在每一個情境裡，對於該完成的事務給予每位選手特別的指導。	3.03*	.7324*
	32. 關心選手的努力程度是否達到預期的目標。	6.51*	.7291*
	35. 說明每位選手對團體所能盡到的貢獻。	11.17*	.4842*
	38. 詳細說出他對選手的期望。	6.48*	.7413*
民主	2. 詢問選手對特定比賽策略的意見。	6.03*	.7368*
	9. 在進行有關球隊的重要事務決策前，會先徵詢全隊的同意。	3.86*	.4889*
	15. 讓選手參與決策制訂的過程。	2.72*	.4240*
	18. 鼓勵選手對練習的方法提出建議。	3.76*	.5636*
	21. 讓選手設定他們目標。	6.06*	.6427*
	24. 即使選手會犯錯誤，也能讓選手依自己的方式去做。	4.70*	.3736*
	30. 在重要的訓練事務上徵詢選手的意見。	3.33*	.5799*
	33. 讓選手依照他（她）自己的進度練習。	2.69*	.3060.
	39. 讓選手自己決定比賽時要使用的策略。	2.01*	.5075*



表3-1 教練領導行為量表項目分析摘要表 (續)

構面	題目內容	決斷值 (CR)	與分量表總分相關
專制	6. 在做計畫時都以教練自己的意見為主。	4.29*	.4548*
	12. 對教練自己的作法不做任何解釋。	2.55*	.5872*
	27. 對於某些觀點都不願意讓步。	2.47*	.7968*
	34. 與選手保持冷淡、疏遠的態度。	2.21*	.8068*
	40. 在他說話時不喜歡選手提出問題。	3.86*	.5047*
關懷	3. 關心選手彼此是否能和諧相處。	2.64*	.5550*
	7. 協助解決隊員之間的衝突。	5.48*	.6266*
	13. 重視每位選手個人的福利。	2.10*	.4943*
	19. 幫助選手解決某些個人問題。	4.72*	.6352*
	22. 向選手表達他對他們的關心。	8.15*	.6479*
	25. 鼓勵選手信賴教練。	6.10*	.6842*
	31. 儘量與選手建立更親切的關係。	3.29*	.5168*
36. 邀請選手到他家中作客。	2.43*	.3091*	
獎勵	4. 在他人面前稱讚選手好的表現。	3.50*	.4478*
	10. 在選手有良好的表現時，會讓選手知道。	4.98*	.6539*
	16. 關心選手表現良好時是否得到獎勵。	4.08*	.5778*
	28. 在選手表現優良時，表示欣賞之意。	5.48*	.6389*
	37. 該獎賞時才給予獎賞。	4.35*	.4242*

\*P &lt; .05

表 3-2 團隊凝聚力量表項目分析摘要表

構面	題目內容	決斷值 (CR)	與分量表 總分相關
	1. 我們的隊員能互相幫忙,以促進彼此的技術水準。	6.75*	.6798*
	2. 我們的隊員會彼此互相幫忙以解決訓練所發生的困難。	7.06*	.7562*
團隊合作	6. 我們的隊員會共同討論比賽時出現的缺失。	2.98*	.4572*
	11.我們的隊員不管表現如何都會相互的支持。	9.29*	.6499*
	16.我們的隊員對於團隊目標的看法都很一致。	6.30*	.7262*
	21.我們的隊員能彼此團結共同為比賽而努力。	10.25*	.8296*
	22.我們的隊員對於團隊的事務能有一致的看法。	5.16*	.6202*
	26. 我們的隊員會彼此協助在訓練的上的事務。	4.15*	.6512*
	27. 我們的隊員都能尊重彼此對生活上的看法。	6.07*	.6443*
	3. 我們的隊員都能接受彼此的個性。	3.72*	.3785*
	7. 我們的隊員對於日常生活上的事情看法都很一致。	6.31*	.5368*
人際親和	8. 我們的隊員像是一家人一樣。	10.60*	.7093*
	12.我們的隊員不會為日常的小事而起爭執。	7.12*	.5634*
	17.我們的隊員能彼此暢談心事。	7.27*	.6409*
	23.我們的隊員在日常相處時,彼此的意見都很一致。	7.51*	.7323*
	28. 我喜歡與球隊共同外出比賽。	4.70*	.5378*
	29. 我認為跟隨團隊參加比賽能獲得樂趣。	8.56*	.7181*
	31.我們的隊員都能尊重彼此對生活上的看法。	12.83*	.7957*
	32.我們的隊員在平時都能互相關心。	10.24*	.8143*

表3-2 團隊凝聚力量表項目分析摘要表(續)

	題目內容	決斷值 (CR)	與分量表 總分相關
	4. 我樂於接受球隊所訂定的團隊目標。	5.78*	.6631*
	9. 我能接受團隊的批評以改進自己的技術。	12.73*	.5087*
	13.我樂於參加球隊訓練的事務。	5.08*	.6926*
團隊適應	14.我覺得我能充分配合球隊的練習以提高我在球隊中的表現。	7.64*	.5439*
	18.我喜歡與球隊共同外出比賽。	6.41*	.7634*
	24.我認為跟隨團隊參加比賽能獲得樂趣。	6.46*	.8645*
	30.我覺得參加球隊的練習，可忘掉不愉快的事情。	3.77*	.6986*
	33.我能樂意接受球隊所分配的任務。	6.83*	.6438*
	34.在球隊中，我覺得能發揮本身的能力。	8.84*	.7838*
		5. 我覺得我是一位在球隊中受歡迎的人物。	5.86*
人際吸引	10.我們的隊員會關心我生活上的問題。	5.13*	.6294*
	15.我會找隊友協助解決我在生活上遭遇的困難。	6.67*	.7873*
	19. 我覺得我能充分配合球隊的練習以提高我在球隊中的表現。	9.22*	.7124*
	20. 我的好朋友中有些是我隊裡的伙伴。	9.78*	.8402*
	25.我覺得與隊友聊天是一件非常愉快的事情。	8.76*	.6237*

\*P&lt;.05

### 第三節 研究對象

本研究以瞭解我國目前高中男子甲組排球選手所知覺的教練領導行為及團隊凝聚力之現況、差異及其變項間之解釋力為目的。故取樣以 92 學年度參加全國高中男子甲組排球聯賽之所有參賽隊伍為研究對象，共有 12 隊，總計 182 位選手，其分布如下圖。

**表 3-3 本研究樣本學校分布統計表**

學校名稱	問卷回收份數
縣立明德中學	8
私立高英工商	20
私立東方工商	11
國立華僑中學	20
國立北門農工	19
國立曾文農工	20
私立大成商工	20
私立屏榮商工	13
市立內湖高工	8
私立慈明高中	10
國立豐原高商	18
縣立福誠高中	15

#### 第四節 研究調查實施程序

本研究共分為五個階段，第一階段為問卷調查之試測，本研究先針對福誠高中男子排球運動代表隊選手進行問卷試測，總共 15 名選手，於民國九十二年九月二十七日上午假福誠高中會議室進行本研究之問卷試測。

第二階段為正式施測（九十二年十一月二十七日至三十日）：在本研究調查實施前，先以電話及信函的方式與各受試隊伍之教練與老師取得聯繫，告知欲進行研究一事，經取得教練同意之後，再由研究者親自攜帶問卷至聯賽比賽場地進行說明與施測並當場回收問卷。

第三階段為資料整理（九十三年一月五日至二月十五日），在施測結束後，將回收之問卷，先進行問卷整理工作，將無效問卷剔除後整理出有效問卷並編碼。

第四階段（九十三年二月二十至三月三十日），使用統計軟體 SPSS for windows11.0 進行資料分析。

第五階段（九十三年四月五日至四月三十日），將統計資料加以整理、分析與解釋並與過去文獻相互印證，最後提呈研究報告。

關於本研究研究實施程序如下列流程圖：

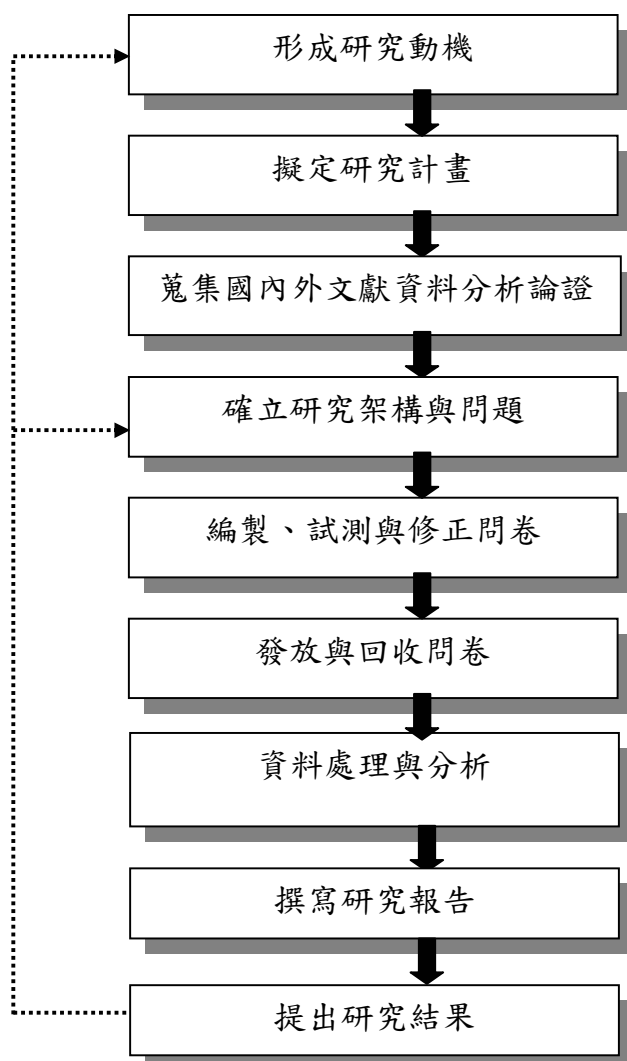


圖 3-2 本研究流程圖

## 第五節 資料處理

本研究之資料處理，茲分述如後：

- 一、資料處理：問卷回收後，將所得資料加以整理編碼，剔除廢卷，整理出有效之問卷並做記錄。
- 二、本研究之資料擬使用 SPSS for Windows 11.0 套裝軟體進行統計分析，並以  $\alpha = .05$  為顯著水準進行統計分析。
- 三、根據研究目的，本研究所使用的統計分析如下：
  - (一) 描述性統計分析：

運用次數分配、百分比、平均數與標準差，來描述研究樣本特性及各變項的分配情形。
  - (二) 「單因子多變項變異數分析」(one-way ANOVA)：

以單因子多變項變異數分析，比較不同背景變項排球選手所知覺的教練領導行為及團隊凝聚力之差異。若達顯著差異水準( $p < .05$ )，則以薛費法 (Scheffe' Method) 進行各組事後比較。
  - (三) 逐步迴歸預測 (stepwise regression) 分析：

以逐步迴歸預測分析 (stepwise regression analysis) 方法建立預測方程式，以教練領導行為來試圖預測團隊凝聚力的優劣。