

第參章 研究方法與步驟

本章主要在敘述整個實驗過程及資料處理方式，其內容包括：一、研究對象；二、比賽拍攝時間及地點；三、研究工具；四、資料蒐集；五、信度考驗；六、研究步驟；七、資料處理。

第一節 研究對象

本研究以參加中華民國大專院校 2005 年排球運動聯賽女生組第一級決賽，榮獲前四名的隊伍為對象，包括：國立臺灣師範大學（第一名）、臺北市立體育學院（第二名）、國立花蓮師範學院（第三名）、國立高雄師範大學（第四名）共四支隊伍。

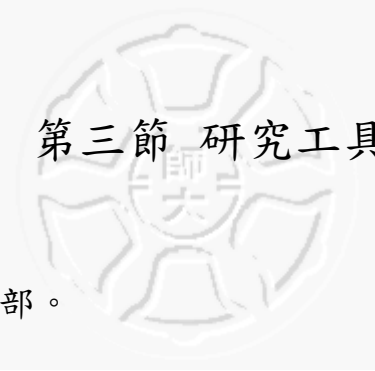
第二節 比賽拍攝時間及地點

一、比賽拍攝時間：

2005 年 3 月 27 日至 2005 年 4 月 2 日。

二、比賽拍攝地點：

國立臺灣師範大學校本部體育館綜合球場。



第三節 研究工具

- 一、SONY牌攝錄影機 2 部。
- 二、攝影機腳架 2 個。
- 三、錄影空白帶 15 卷。
- 四、EPSON單槍投射放影機 1 部。
- 五、SONY錄放影機 1 部。
- 六、ASUS手提電腦 1 部。
- 七、SPSS for Windows 13.0版套裝軟體一套。
- 八、威力導演 (Power Director) 3.0版套裝軟體一套。

第四節 資料蒐集

本研究主要是至2005 年大專院校排球運動聯賽女生組第一級決賽現場，拍攝前四名隊伍比賽實況。為避免有部份角度無法完全仔細觀查到球場實況，所以，現場有兩位專門負責拍攝的人員，分別就球場兩邊的端線後的延伸方向，架設於高處向場地內拍攝。在取得影帶後，先利用威力導演軟體轉錄複製到一般光碟儲存。依不同方向拍攝之影帶，分A、B 兩組進行紀錄工作，每組各有3 位記錄員被分配至發球、攔網、攻擊等三部分來製表記錄。另一方面，以大會官方發給各隊的決賽比賽技術表現統計表來當作輔助參考資料。

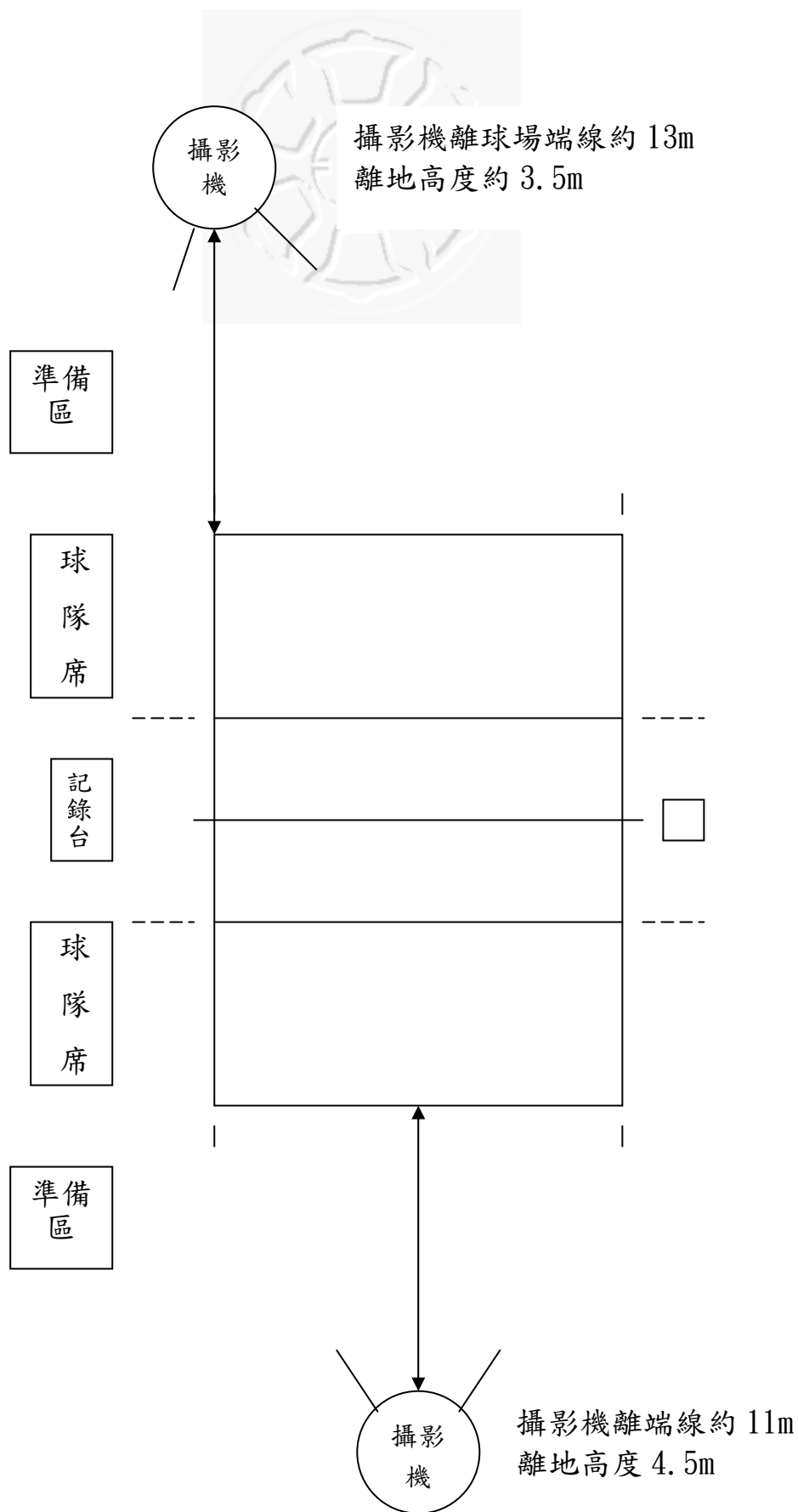


圖 3-1 比賽錄影拍攝現場佈置

表 3-1、研究協助人員執掌表

工作內容		人 員			
影帶拍攝人員		東吳大學女排 2 位			
影帶紀錄人員	A 組	(師大男排共 6 名)	扣球 (A1, A2)	攔網 (A3, A4)	發球 (A5, A6)
	B 組	(北大男排共 6 名)	扣球 (B1, B2)	攔網 (B3, B4)	發球 (B5, B6)
記錄輸入電腦人員		師大體育系學生 2 名			

第五節 信度考驗

本研究之信度考驗採用評鑑者內部一致性，在進行資料分析前，先就所要研究之項目，進行紀錄標準的溝通，並就有疑義處提出討論並取得共識，然後由兩組記錄人員觀看錄影帶，將其資料記錄於預定之紀錄表格(附錄一、二、三)中，如遇有爭議不明的情況時，兩組人員再進行討論該情況，再做判斷及記錄。最後以隨機抽取之方式，選取兩組攻擊之記錄結果，用皮爾遜積差相關法 (Pearson product-moment correlation)，求出兩組紀錄之相關係數，其 r 值為0.96 ($p < .05$)，顯示兩組的資料具有高度相關，因此本研究選擇採用與大會官方記錄統計表之總球數較接近之資料，做為本研究的分析樣本。

第六節 研究步驟

本研究實施步驟為，2005年2月開始進行文獻的蒐集與考證，於3月確定研究目的並著手撰寫研究計畫、編修定研究工具；在同時，3月27日至4月2日，進行資料的拍攝與蒐集；同年的8月份募集現役大專排球選手的記錄人員，加以說明、訓練、分組，最後資料的製表分析，以及研究報告的撰寫，其流程圖如下：

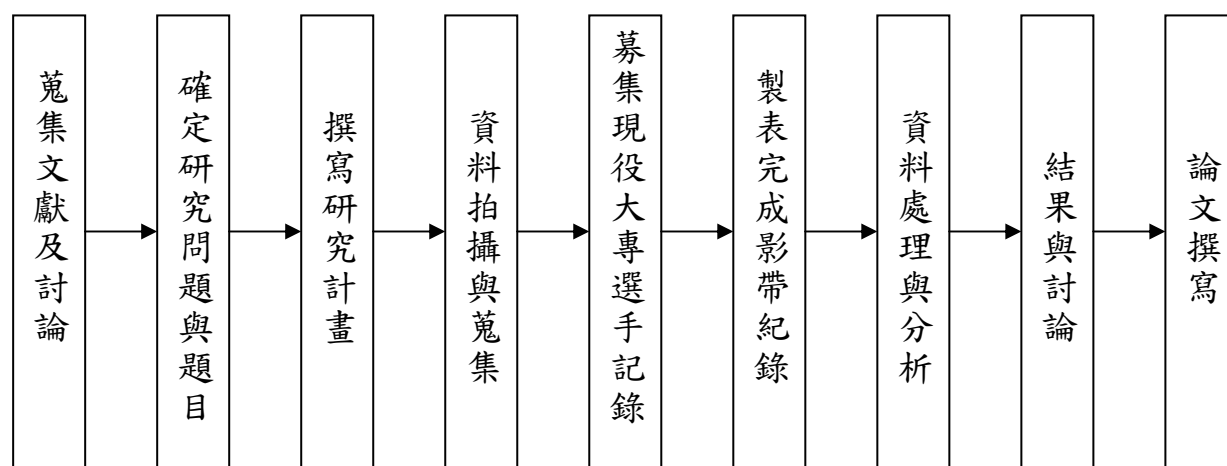


圖 3-2 研究步驟流程圖

進度指標	時程年 / 月		2005						2006					
	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	
搜集相關文獻及考證														
確定研究目的及題目														
撰寫研究計畫、編定研究工具														
比賽現場拍攝影帶														
募集排球選手，記錄說明、 訓練、分組														
觀看影帶資料紀錄開始														
紀錄表格資料輸入電腦分析														
得出分析結果進行討論														
得出結論並進行論文撰寫														
論文完成														

圖 3-3 研究進度甘梯圖

第七節 資料處理

本研究完成資料登錄於表格後，將所得資料建檔於電腦中，並採用SPSS 13.0版套裝統計軟體進行資料分析，本研究採用的統計方法如下：

- 一、先以皮爾遜積差相關法（Pearson product-moment correlation），考驗資料的可信度，再從中擇一作為本研究分析之樣本。
- 二、以描述統計的百分比計算，分析四隊的發球、攔網、攻擊的所得結果之差異，以及在不同的發球、攻擊的方式及落點，與不同攔網位置及組合人數之差異。
- 三、以獨立樣本 t 考驗（t-test），比較四隊在循環賽中共六場次比賽之勝隊與負隊之間，三項主動技術得分的差異，以 $\alpha = .05$ 為顯著水準。