

中國文化大學教育學院運動教練研究所
碩士論文

Master Thesis
Graduate Institute of Sport Coaching Science
College of Education
Chinese Culture University

第五季 SBL 超級籃球聯賽競賽之攻守數據統計分析

Analysis of Taiwan Super Basketball League
Season 5 Games Statistics

指導教授：吳慧君教授
Advisor: Professor Huey-June Wu

研究生：簡明富
Graduate Student: Min-Fu Chien

中華民國 100 年 5 月
May 2011

第五季 SBL 超級籃球聯賽競賽之攻守數據統計分析

2011 年 5 月

研究生：簡明富

指導教授：吳慧君 博士

摘要

本研究目的在了解我國超級籃球聯賽(SBL)各隊球員的攻守能力、特性、差異，及探討球員十二項攻守能力與成績間之相關。以單因子變異數分析解釋各支球隊間在十二項攻守統計數據的差異情形，以回歸模式探索十二項技術表現項目，對季賽總排名名次的影響，並尋求各技術表現項目對得分與季賽排名影響之優先順序，以皮爾遜積差相關雙尾檢驗法，得知各項攻守技術表現與得分相關，顯著水準設定為 $\alpha=0.05$ 。結果發現：一、在各項攻守技術統計數據表現上，兩分球投籃命中率、總投籃命中率、助攻、抄截、阻攻、犯規、得分等七項技術表現有顯著差異，而在三分球命中率、罰球命中率、進攻籃板、防守籃板、失誤等五項數據表現，沒有明顯的不同。二、球隊總得分與兩分球投籃命中率、總投籃命中率、助攻等三項統計技術表現呈現正相關，與失誤數間呈現負相關。三、七支球隊的聯賽比賽的總勝場數與兩分球投籃命中率、總投籃命中率、防守籃板、得分等四項統計技術表現呈現正相關。四、十二項攻守技術統計數據，以逐步回歸法分別對各隊進行勝場數的預測，可發現，兩分球投籃命中率、總投籃命中率與防守籃板，是影響第五季超級籃球聯賽比賽球隊的勝場數重要因子。本研究結果顯示各隊的教練可針對各自球隊的各項攻守技術表現，進行訓練與加強，先從探索發現己隊的優勢強項與劣勢弱項，再與其他競爭球隊相衡量，發現其他球隊的優點與缺點。

關鍵詞：攻守能力、勝負、技術分析

Analysis of Taiwan Super Basketball League

Season 5 Games Statistics

May, 2011

Student: Min-Fu Chien
Advisor: Huey-June Wu

Abstract

The purpose of this research is to analyze the offensive/defensive performance of each of the Taiwan Super Basketball League teams, and examine how game statistics in 12 offensive and defensive categories relate to game results. This research uses One-way ANOVA analysis to identify differences in team stats involving 12 offensive and defensive categories. It then uses logistic regression model to examine if there is any connection between the game stats of individual teams and how they finish in the year-end standing of an SBL season. In terms of this connection, we hope to rate the 12 offensive/defensive categories in their importance in terms of how much they influence points scored and the final standings of each team. The Pearson curves/coefficient production-moment correlation will be used to analyze the relationship between the 12 offensive/defensive categories and points scored. Given that for this research, the level of significance is set at $\alpha=.05$, the results of the research are as follows: (1) When examining the SBL Season 5 games statistics of 7 teams, in terms of the 12 offensive/defensive categories, it is found that there is significant difference in the following categories: 2-point field goal percentage, overall field goal percentage, assist, steals, blocks, fouls and points scored. For the following categories, no significant differences are found: 3-point field goal percentage, free throw percentage, offensive rebound, defensive rebound, and turnover. (2) It is found that there is positive association between points scored and

the following categories: 2-point field goal percentage, overall field goal percentage, and assist. However, negative association is found for the category of turnover. (3) Each of the 7 teams played 30 games. In examining the 12 offensive/defensive categories in relations to total wins/losses, it is found that total wins/losses has positive association with 2-point field goal percentage, overall field goal percentage, defensive rebounding, and points scored. (4) When using games statistics as part of the logistic regression model analysis in an attempt to predict total wins/losses for the season, it is found that 2-point field goal percentage, overall field goal percentage and defensive rebounding are the best predictive factors in influencing the number of wins for each team in SBL Season 5. Based on the findings of this research, games statistics can help coaches decide how best to plan their practices, so that the effects of the training will be most effective in putting Ws in the win/loss column. From game statistics, a coach can identify the strength and weaknesses of his team, as well as that of the other teams, which will give him ideas as to what to work on in practice.

Key words: offensive and defensive rating, wins and losses, technical analysis

誌謝

完成論文的此刻，心中無限感激，需要感謝的人真的太多！

首先，感謝指導教授吳慧君教授，在撰寫論文期間的細心指導，對於論文的方向給予明確地建議，淺顯易懂地回應問題，不厭其煩的給予鼓勵與指導，有愛心、耐心不放棄愚昧的學生。能在老師的引領之下學習，是我研究生涯中最珍貴的回憶。謝謝口試委員所長 林正常教授以及林如瀚教授，細心審閱並給予的諸多指導及建議，提供學術研究卓見，幫助我將這本論文修改得更完美。

感謝曾經教導我的老師：李鴻棋老師、張又文老師，感謝您們的關心及教導，諸多心意及恩情難以於此盡述，我都謹記在心了。還有感謝同學忠成、經華、阿強教我許多處理事物的技巧，解答我的問題。也因為同窗之間的激勵與關懷，讓我能隨時保持充沛的續航力。謝謝學校裡的王牡秀(王姐)平時鼓勵、支持和照顧，盈文助教，在學校行政業務上給予的協助。

謝謝眾多好友在心情低潮時期幫我打氣，互相扶持的回憶將會成為日後生命中的養分，我非常珍惜。

最後需要感謝的是我的家人，感謝太太文琪在學業與家庭的相互照應，撰寫論文時，不時在旁“高度關注”與督促，偶而安排外出旅遊以紓解壓力，也感謝寶貝女兒的乖巧、貼心，讓我心無旁騖的完成論文。

這本論文的完成，為我的碩士生涯畫上句號，也完成階段性的目標！

簡明富 謹誌於
中國文化大學體育學系運動教練 碩士班
中華民國一〇〇年五月

目 錄

中文摘要.....	i
英文摘要.....	ii
誌 謝.....	iv
目 錄.....	v
圖 次.....	viii
表 次.....	ix
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究目的.....	3
第三節 研究假設.....	4
第四節 研究範圍.....	5
第五節 研究限制.....	5
第六節 名詞操作性定義.....	5
第貳章 文獻探討	7
第一節 國內籃球聯賽.....	7
一、 國內籃球聯賽之發展.....	7
二、 賽會類型.....	8
三、 超級籃球聯賽.....	9



第二節	籃球比賽攻守能力技術之研究	11
一、	攻守技術之變項分析：	11
二、	成績表現與各項技術變項之間的相關性	13
第三節	影響籃球比賽成績表現之探討	15
一、	影響籃球比賽防守項目之相關研究	15
二、	影響籃球比賽進攻項目之相關研究	16
第參章	研究方法	18
第一節	研究架構	18
第二節	研究對象	19
第三節	研究工具	19
一、	工具來源	19
二、	資料收集的時間與地點	19
第四節	變項陳述與變項值的計算	19
一、	變項陳述	19
二、	變項值的計算方法	20
第五節	資料處理與統計分析	21
一、	資料處理	21
二、	統計方法	22
第肆章	研究結果	23



第一節 七支球隊間在各項攻守技術表現的差異情形.....	24
第二節 分析各隊十一項攻守技術表現與總得分得相關性.....	28
第三節 分析各隊十二項攻守技術表現與戰績排名的相關性	29
第四節 以各球隊十二項攻守技術表現分別對各隊進行勝場數的 預測	30
第五章 討論與結論	32
第一節 討論.....	32
第二節 結論.....	35
第三節 建議.....	35
引用文獻.....	37
一、中文部份.....	37
二、英文部分.....	42



圖次

圖 3-1 研究架構圖.....18



表 次

表 4-1	七支球隊在十二項攻守技術表現的摘要表.....	25
表 4-2	七支球隊在十二項攻守技術表現的變異數分析表.....	26
表 4-3	勝場數高低的兩群體在十二項攻守項目 t 檢定分析表.....	27
表 4-4	各隊十一項攻守技術表現與總得分相關情形.....	28
表 4-5	各隊十二項攻守技術表現與勝場數相關情形.....	29
表 4-6	七支球隊在各項攻守統計數據與球隊勝場數的逐步回歸分 析摘要表.....	31



第壹章 緒論

第一節 研究背景

籃球運動在國內相當盛行，為全民參與率最高的球類活動之一（行政院體委會，2002）。在眾多的運動項目中，籃球是台灣發展較早，且規模、組織較具完整性的運動項目（王宗吉，1999）。中華職籃中止比賽後，考量未來的中華隊以新生代球員為主，然而此過渡時期，中華隊的國際賽成績不盡理想，使得國內籃球運動跌入谷底，直到民國 92 年行政院體委會協助中華民國籃球協會，籌辦中華民國超級籃球聯賽（Super Basketball League），才讓籃球熱潮逐漸恢復，超級籃球聯賽背負著喚回球迷，重整國內籃球全新發展與經營的使命。籃球比賽內容精采度提高，才能吸引更多國內觀眾的注目與參與，故如何提升比賽的精彩度，是值得好好深入研究的主題。因此，籃球比賽中，從個人的基本攻防技術與體能乃至於團隊的組織與攻防戰略，皆為影響籃球比賽勝負關鍵的重要因素。根據籃球比賽球員表現所記錄常規技術分析表，將能更客觀、更真實的發現每位球員和全隊存在的問題，並找出解決的方法，幫助教練改變訓練工作，提高訓練成果。

籃球運動是一種技術錯綜複雜的球類競技運動，比賽的過程幾乎是在沒有喘息的狀態下進行，而身為教練與指導員，學習如何掌握比

賽的節奏，探討與了解比賽的狀況，有其重要性與關鍵性。因此，將攻守紀錄加以分析研究，並加強球員比賽中技術表現的特殊性，不僅可提供球員作為賽後評估攻防技術表現的參考，更可以幫助教練規劃擬定技戰術訓練的依據，藉以發現比賽中的問題並尋求解決，以期對於教練改進訓練工作及提高訓練效率能有所幫助。

競技比賽中為了贏得最後的勝利，教練會盡可能情蒐各隊的戰術及攻守各項數據，以達到「知己知彼、百戰不殆」。經由蒐集的各項攻守數據分析整理，加強球隊的優勢特點，平日多訓練技戰術，並對敵方的優勢劣勢更加瞭解分析，設計出應對的戰術策略。針對每場比賽做最好的準備，協助球員都能調整至最佳的備戰狀況。因此，本研究的目的在分析超級籃球聯賽（SBL）各隊球員的攻守能力、特性、差異，及探討球員十二項攻守能力與成績間之相關。進而探討與比較球員在技術層面上與勝負之間的關係，以了解超級籃球聯賽球員的特性、特點、瓶頸與盲點，及各隊球員技能發展狀況，進而提升籃球運動技巧和水準，作為籃球教練選才的參考。

第二節 研究目的

基於上述研究背景與動機，本研究目的有以下四點：

- 一、探討第五季超級籃球聯賽各隊球員之三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規、得分等十二項表現的差異情形。
- 二、探討第五季超級籃球聯賽各隊球員之三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規等十一項攻防數據，與總得分的相關情形。
- 三、探討第五季超級籃球聯賽各隊球員之三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規、得分等十二項表現，與年終排名的相關性。
- 四、探討第五季超級籃球聯賽各隊球員之三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規、得分等十二項表現對比賽名次的預測。

第三節 研究假設

本研究依據上述研究問題，提出本研究之研究假設：

- 一、第五季超級籃球聯賽各隊球員之三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規、得分等十二項表現，有顯著的差異。
- 二、第五季超級籃球聯賽各隊球員之三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規等十一項攻防數據表現，與得分有顯著的相關性。
- 三、第五季超級籃球聯賽各隊球員之三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規、得分等十二項表現，與年終排名有顯著的相關。
- 四、第五季超級籃球聯賽各隊球員之三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規、得分等十二項數據表現，能有效預測比賽名次。

第四節 研究範圍

本研究是以第五季超級籃球聯賽共七支球隊，分別為台灣銀行、台灣啤酒、米迪亞精靈、台灣大雲豹、達欣工程、裕隆恐龍、璞園建築，在季賽期間的比賽攻守技術累計表中的表現數據為研究範圍。

第五節 研究限制

- 一、本研究之攻守紀錄，乃採用超級籃球聯賽（SBL）的官方統計數據。
- 二、本研究以第五季超級籃球聯賽的統計數據為例，是否能推論至其他籃球聯賽，或女子組籃球比賽，尚待進一步研究。

第六節 名詞操作性定義

- 一、三分球命中率：三分球命中次數除以三分球總投球次數之商數。
- 二、兩分球命中率：兩分球命中次數除以兩分球總投球次數之商數。
- 三、總投籃命中率：兩分球命中次數加三分球命中次數除以兩分球總投球數加三分球總投球數之商數。
- 四、罰球命中率：罰球投進次數除以總罰球投球次數之商數。
- 五、進攻籃板球：進攻球隊投籃不中，進攻球隊搶到球稱之為進攻籃板球。
- 六、防守籃板球：進攻球隊投籃不中，防守球隊搶到球稱之為防守籃板球。

板球。

七、助攻：進攻球員接獲隊友的傳球，在空檔時無人防守的狀態投球

中籃的動作。

八、阻攻：防守球員合法的將進攻球員投籃的球封阻（火鍋）的動作。

九、失誤：進攻球員（隊）在控制一個活球時發生違例或被防守球隊

抄截而喪失控球權。

十、抄截：防守隊員以合法的動作，將進攻球員（隊）在控制一個活

球狀況搶奪控球權。

十一、犯規：國際籃球規則第六章-犯規，第 32 條 犯規:球員行為違

反本條規範的動作稱為犯規（中華民國國際籃球 2006）。

十二、得分：指在比賽過程中，合法的投球中籃稱為得分，包括兩分

球、三分球、罰球。

第貳章 文獻探討

第一節 國內籃球聯賽

一、國內籃球聯賽之發展

國內籃球發展史上，民國 36 年的道明盃籃球賽是可查到最早的正式比賽，台灣省體育籃球協會則成立於民國 38 年 7 月 21 日，民國 39 年開始的全省籃球聯賽是早期台灣最具歷史性的錦標賽，也是台灣早期唯一的大型比賽（賈凡，2006），繼以開端之後，許多具有紀念性和特殊意義的籃球賽也陸續展開。在民國四十、五十年代，籃球獲得國人的熱烈支持，比賽甚至一票難求（賈凡，2006）。由於籃球運動的風行，許多民眾及青少年學生對於籃球產生極大的興趣及熱愛，尤其在軍中與學校，籃球成為最受歡迎的運動（陳榮章，1997）。

民國七十年代後期，籃球觀眾參與的盛況已不存在。民國 79 年開始，教育部提倡推動「籃球聯賽制度」，將中正盃籃球錦標賽和全國自由盃籃球賽規劃為「全國埠際籃球聯賽」，進行至民國 82 年球季時，因參賽球隊已不再掛縣市之名，「埠際」之實已不存在，故於民國 83 年球季開始改稱「全國甲組籃球聯賽」至今（張家豪，2004；賈凡，2006；劉俊卿、王信良，1999）。

民國 83 年由於國內籃運日漸式微，中華隊在國際成績不佳，籃球聲望跌入谷底，球迷觀眾大量流失，而促成中華職業籃球聯賽的誕

生。中華職籃誕生締造了短暫的籃球盛況，民國 88 年因為受到金融風暴的影響及轉播糾紛而中止球賽（施致平，2001；張家豪，2004）。

民國 92 年行政院體育委員會主動協助中華民國籃球協會規劃發展籃球運動，為了改善籃球現況，重現昔日榮景使企業與運動雙贏，而推動「中華民國超級籃球聯賽」，作為籃球希望工程首要工作（張家豪，2004）。

綜合以上，籃球的發展一直是國人重視的議題，如何培養全國籃球運動風，籃球比賽內容的精彩度必然是吸引民眾目光的關鍵，超級籃球聯賽的崛起與未來的持續經營，是掀起另一波籃球熱潮的開端。

二、賽會類型

國內籃球賽會可分為盃賽、錦標賽、邀請賽及聯賽，陳榮章(1997)對此四種賽會描述，其說明如下：

(一) 盃賽：由某一機關，單位名義所舉辦之球賽，通常借用專門球場為比賽場地，且時間不固定，日期有連續。

(二) 錦標賽：以某一單位或以上及名義而舉行之球賽，亦以同一球場比賽，賽程緊湊。

(三) 邀請賽：為某一單位或學校所舉辦之球賽，通常會邀請鄰近的其他球隊前來互相切磋，以提升籃球水準。

(四) 聯賽：仿照美國 NCAA 大學籃球聯盟之組織與方式的比賽，

且比賽皆於每年固定季節舉行，各隊均可自定訓練計畫以配合比賽。

三、超級籃球聯賽

(一) 超級籃球聯賽起源

超級籃球聯賽 (Super Basketball League, SBL) 自中華職籃 1999 年封館以來，國內甲組籃球隊一年只有兩次賽事，對於國內球員實力的提升、增加籃球休閒運動人口都造成影響，使國內籃壇低迷不振及籃球運動發展停滯，為改善國內籃球水準與風氣，行政院體委會協助中華民國籃球協會規劃成立超級籃球聯賽 (以下簡稱 SBL)。體委會主任委員林德福致力於催生 SBL 超級籃球聯賽，由立委鄭志龍擔任召集人，邀請籃協、社會甲組球隊資深籃球人，於 2003 年 4 月籌組「中華民國超級籃球聯賽推動小組」。為落實比賽相關規範，籃協於 2003 年 5 月常務理監事會通過決議，於籃協原有架構下成立「中華民國超級籃球聯賽委員會」，由行政院體委會、中華民國籃球協會及裕隆、新浪、中廣、達欣、九太、台啤、台銀等七支男子甲組球團、執行單位及社會公正人士，共十一位代表組成，展開 SBL 的籌畫工作 (體委會，2003)。其規劃如下：

1. 賽事定位為國內籃球最高層的比赛。
2. 中華民國籃球協會下設超級籃球聯賽委員會。
3. 為使賽事精彩具競爭性，參加球隊限制在 6~7 隊。

4.具學生身份球員將逐年遞減，各隊得請外籍球員，服替代役之球員將配合選秀制度分配予球隊，以均衡各隊實力。

5.比賽時間採國際籃球總會規則（每節 10 分鐘），增加得分數及可看性。

（二）賽季期程與賽制

第五季超級籃球聯賽共有七支球隊參賽包含：台灣銀行、台灣啤酒、米迪亞精靈、台灣大雲豹、達欣工程、裕隆恐龍、璞園建築。賽程是從民國 96 年 12 月 7 日到民國 97 年 4 月 22 日，每場比賽總共四十分鐘，分為上、下半場各二十分鐘，每節十分鐘共四節。



第二節 籃球比賽攻守能力技術之研究

一、攻守技術之變項分析：

籃球運動從1891年發展至今已有一百多年的時間，進攻與防守技術則不斷受到學者、教練的研究精進，因此隨著現代籃球運動技術、戰術的迅速發展，比賽的速度越來越快速，攻守對抗也越來越激烈(邱翼松、林建德，1996；蔣憶德，1997)。而運動競技要創造良好的運動表現須體能、技巧戰術與心理的結合(陳全壽，1996)。特別是籃球運動更是以快(高速度)、狠(強而有力的身體對抗)、準(高的投籃命中率)高(制空權)等基本要素為獲勝條件(王金城、陳金德1997)。因此身高是提高籃球運動水準必備或首要條件，但決定籃球比賽的勝負因素包括運動員心理、技能、體能、智能等四個方面的能力之外，亦要加上臨場應變能力等

有關籃球運動技能的內容，國內外許多專家、學者及籃球教練都曾提出他們的見解，如王永信(1976)、李鴻棋、徐武雄與鄭錦和(1998)、徐元慶(1974)、趙秉正(1978)、Isaacs 與 Motta(1998)等，一致都認為籃球的技能包括運球、持球、傳接球、投籃、假動作等。Marcus(1991)，Pim(1994)提出籃球的技能還包括抄截、掩護、外圍移動、內線移動等。林遠材(1978)、馬樹秀(1984)、張春華(1985)、Krause 與 Meyer(1999)等，則強調個人進攻、個

人防守及搶籃板球等。

近年來，由於籃球技術、戰術推陳出新，為求比賽公平與合理，並兼顧籃球運動的精彩性，比賽規則隨著時光不斷演進，也因科學的進步，人們藉著心理學、生理學、訓練學、力學與生物科技等相關科學，透過精心安排設計的訓練課程，將個人技術到團隊凝聚力，及身體素質提升至最佳狀態，表現在籃球比賽中。就技術運動方面而言，籃球是以各種跑、跳、投等基本動作所組合而成，是以積極爭奪控球權為手段，以投籃為目標的一種運動。

葉正（1995）之研究中，即提出籃球比賽攻守紀錄中分析的變項相當多，其中可分析出影響比賽勝負之因素包括三分球命中率、兩分球命中率、罰球命中率、進攻籃板球、防守籃板球、阻攻、助攻、失誤、抄截、得分、犯規等十一項，都可成為賽前指導與賽後檢討的依據。此外，蔡葉榮（2001）研究女子籃球運動員體型攻防技術分析裡，列有平均得分、平均籃板球、平均助攻、平均抄截、平均阻攻、平均失誤、平均犯規等；田文政與王冷（1984）研究籃球代表隊攻守技術，則有犯規、得分、籃板、失誤、助攻、抄截、阻攻、身高等。

由上述文獻歸納可知，諸多分析球賽攻守紀錄的相關研究中，分析的變項相當多，通常包括三分球命中率、兩分球命中率、罰球命中率、進攻籃板球、防守籃板球、阻攻、助攻、失誤、抄截、得分、犯

規等。

二、成績表現與各項技術變項之間的相關性：

王泠與田文政（1984）經過差異檢定結果，男子組與女子組有顯著差異的不同，男子組較注重進攻方面的技術，而女子組則在防守方面，男女的差異與歐、美、亞三洲的籃球不同風格有關，而男女組在進攻和防守的觀念上也有明顯不同，因此在統計上有顯著的不同。

曹健仲與張廷飛（1994）以杜威多元相關分析，探討籃球十項攻防技術的重要性，研究結果最具代表性的項目依序為防守籃板球、兩分球、抄截、失誤及罰球等，如何去了解每一支球隊的發展現況及影響籃球比賽的代表性攻防技術項目，才能作為教練在訓練時，參考改進的指標，並找出球員技術量化的數值，作為選拔的科學參考依據。

王俊明（1995）也曾以多元迴歸分析，進行籃球十項攻防技術的研究，他發現這十項攻防技術對得失分的差異之預測能力依序為兩分球得分、三分球得分、防守籃板球、抄截、犯規等。

周勇與翁芝（2000）依據籃球比賽的特質與規律，臨場統計的各項指標與比賽勝負得分之間存有一定的因果關係。張麗卿與陳順義（2005）以Spearman相關法進行分析三位置球員（後衛、前鋒、中鋒）在複賽時擔任先發的次數與球員身高、體重及17項技術表現之間的關係，發現後衛球員當任先發的次數與三分球命中率、兩分球試投次

數、罰球試投次數、得分、進攻籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤及犯規等項目皆達顯著相關。而與球員身高、體重、及三分球投射次數、三分球投中次數、兩分球命中率與罰球命中率無顯著相關。

王景南與王世椿（2001）以相關的統計方式，來分析籃球比賽中的攻防技術，發現三分球得分、兩分球得分、助攻次數與得分成正相關，與失分成負相關。另外，失誤的次數對得失分的影響高於犯規次數，而最後獲得的結論，經由典型變項對得失分有顯著相關的解釋力，故可提供教練擬定計畫與比賽戰術的參考。

李雲光與江孟珍（2002）也以東亞運前四強攻守數據，提出用以平均數與標準差描述前四強各項攻守紀錄，在進行單因子變異數分析後，發現澳洲隊與中國隊在兩分球命中率、罰球命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻等皆優於中華隊與日本隊。而此次中華隊能擊敗日本隊，應該是掌握了較多的進攻籃板球、防守籃板球，和阻攻與較少的失誤所致。

因此，籃球比賽勝負關鍵的因素，包括了進攻助攻次數的增加、小組及團隊默契的發揮、失誤的減少、戰術的靈活運用、裁判的判決與主客場的優勢之外，亦包含了，心肺耐力、速度、強而有力的攻守、命中率及制空權等基本條件。

第三節 影響籃球比賽成績表現之探討

一、影響籃球比賽防守項目之相關研究

嚴密的防守是球賽制勝的不二法門，擁有良好的防守技巧的球隊，能有效的降低對手的投籃命中率，減少對手的得分，創造更多自己球隊進攻的機會。

許樹淵（1976）提出，籃球比賽防守時，應該雙眼注視球的位置及所有球員的位置，不只要抄截球，使對方球員難以發揮傳球、接球技術，同時要佔據有利的位置，切斷對方球員的移動路線。

Knight（1982）曾說「擁有一流進攻球員能獲得掌聲；而擁有一流防守球員能贏得總冠軍。」

王冷（1984）以研究 1984 年威廉瓊斯杯籃球邀請賽，從各國球隊比賽的攻守紀錄發現，各國投籃命中率、助攻、阻攻等項目未達顯著性差異，反而是失誤和違例達顯著差異。

陳全壽（1994）強力籃球是未來的籃球走向，增加球員的對抗性與抗壓性，肌力的訓練是一種不可忽視的重要環節。體能是建立一切精讚技術的基礎，沒有良好的體能為基礎，再好的技術都是枉然。

逢東海（1998）研究「第三屆青年男子籃球錦標賽，各國代表隊攻守變項之比較研究」，研究中指出各國代表隊之罰球命中率與抄截未有顯著差異性，得分、防守籃板球、助攻、犯規、阻攻、及抄截達

顯著性相關，研究建議重視防守是籃球比賽的發展趨勢。

凌貞芳與蔡葉榮（1999）指出抄截與阻攻是防守技術的表現。成功的抄截與阻攻會使對手產生急躁與不安，減少發動進攻的成功率，相對也提升本隊的士氣，和增加發動反攻的成功。

翁荔與周勇（2000）搶得後場籃板球便阻止了對方的二次進攻，同時也為本隊創造快攻的機會。

阻攻是影響對手投籃命中率的一種防守技巧，成功的封阻造成對手球員投籃心理莫大的壓力，況且阻攻成功，可造成對手的傳球次數增加，使失誤率上升、投籃命中率下降，增加己隊的防守籃板球，可見阻攻在籃球比賽中是很重要的防守技術。

二、影響籃球比賽進攻項目之相關研究

一場籃球比賽影響進攻的因素，主要在於進攻次數與進攻成功率，因為此反映了多方面的指標，其中涵蓋了投籃命中率、籃板球、失誤、抄截、阻攻等諸多的因素。因此，華炳泉與潘前（1990）就曾經對北京男籃邀請賽，20 多項臨場技術統計數據進行分析，發現對進攻穩定性作用最大的依次是，罰球次數、近距離投命中率、罰球命中率、失誤及違例、中距離投命中率、三分球命中率和近距離投次數等七個因素，進而提出「內外結合，以內為主」的進攻指導思想，發展快攻、加強籃下攻擊的集體性、適當發展三分遠投和積極性攻擊等

主要策略。

江玉芬與周俊三(2003)現今籃球運動，就進攻戰略必須做有效、有計劃、有系統的攻擊，才能達到攻籃取分的目標。首重強化攻守動作的觀念與責任，加強行進間的急停跳投的動作，由近至遠將距離漸漸拉遠。確立定位投籃，急停投射及上籃動作的選擇變化。減少錯誤的發生，尤其在快攻的進行當中，更應注意傳球方式的選擇。

籃球比賽最主要的進攻手段就是把球投入籃框，同時阻止對方接球得分，在比賽中運用各種戰術技巧無非是為了創造更多投籃機會，因此投籃次數的多寡與投籃命中率的高低，深深的影響籃球比賽的得分與決定最後的勝負。總而言之，各項攻守紀錄對於籃球員的重要性是受肯定的。



第參章 研究方法

本章節共分為五節，第一節：研究架構、第二節:研究對象、第三節：研究工具、第四節：變項陳述及變項值的計算、第五節：資料處理與統計分析，茲分述如下：

第一節 研究架構

根據本研究目的與研究假設，經相關文獻探討結果，提出本研究之研究架構。如圖 3-1 所示

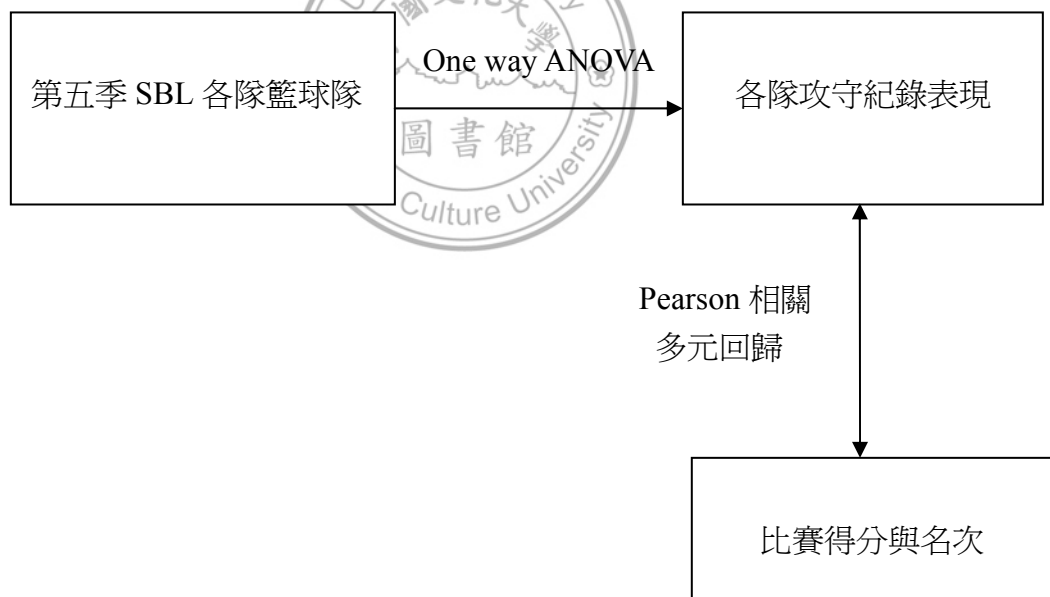


圖 3-1 本研究架構圖

第二節 研究對象

本研究是以第五季超級籃球聯賽共七支球隊，分別為台灣銀行、台灣啤酒、米迪亞精靈、台灣大雲豹、達欣工程、裕隆恐龍、璞園建築，在季賽期間的比賽攻守技術累計表中的表現數據為研究對象。

第三節 研究工具

一、工具來源

本研究的各項攻守紀錄來自於中華民國籃球協會所提供的統計數據，與中華民國超級籃球聯賽官方統計數據，參考雅虎奇摩sbl超級籃球聯賽網頁統計數據資料。

(網址：http://tw.sports.yahoo.com/sbl/sbl_record_team/)

二、資料收集的時間

資料收集時間：本研究資料收集時間是從民國96年12月7日起至民國97年4月22日止，為第五季超級籃球聯賽的季賽賽程。

第四節 變項陳述與變項值的計算

一、變項陳述

本研究變項共有十二項，包括：三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規、得分等十二項變項。其中先以

三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、平均進攻籃板球、平均防守籃板球、平均助攻次數、平均抄截次數、平均阻攻次數、平均失誤次數、平均犯規次數等十一項變項與得分求相關；更以球隊的比賽名次為本研究之效標變項，以兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、平均進攻籃板球、平均防守籃板球、平均助攻次數、平均抄截次數、平均阻攻次數、平均失誤次數、平均犯規次數、平均得分等十二項做為預測球隊比賽名次的預測變項。

二、變項值的計算方法：

- (一) 兩分球投籃命中率： $\text{兩分球投中數} \div \text{兩分球總投球數} \times 100\%$ 。
- (二) 三分球投籃命中率： $\text{三分球投中數} \div \text{三分球總投球數} \times 100\%$ 。
- (三) 總投籃命中率： $(\text{兩分球投中數} + \text{三分球投中數}) \div (\text{兩分球總投球數} + \text{三分球總投球數}) \times 100\%$ 。
- (四) 罰球命中率： $\text{罰球投中數} \div \text{總罰球數} \times 100\%$ 。
- (五) 平均進攻籃板球： $\text{進攻籃板數} \div \text{出場數}$ 。
- (六) 平均防守籃板球： $\text{防守籃板數} \div \text{出場數}$ 。
- (七) 平均助攻次數： $\text{助攻總數次數} \div \text{出場數}$ 。
- (八) 平均抄截次數： $\text{抄截總數次數} \div \text{出場數}$ 。
- (九) 平均阻攻次數： $\text{阻攻總數次數} \div \text{出場數}$ 。

(十) 平均失誤次數：失誤總數次數÷出場數。

(十一) 平均犯規數次數：犯規總數次數÷出場數。

(十二) 平均得分：總得分數÷出場數。

第五節 資料處理與統計分析

一、資料處理

本研究中以第五季超級籃球聯賽的季賽賽程，共七支球隊季賽期間的比賽攻守技術累計的表現數據紀錄，作為研究基本資料。技術表現變項目包含有兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、平均進攻籃板球、平均防守籃板球、平均助攻次數、平均抄截次數、平均阻攻次數、平均失誤次數、平均犯規次數、平均得分等項目。將所得的各項資料，先以描述性統計量來了解七支球隊，在本研究十二項技術表現項目中，所呈現的情形。並利用第五季季末各隊戰績，區分為兩水準群體，前三支勝場數較多的球隊為一個群體，後四支勝場數較少的為另一個群體，經由單因子變異數分析的統計方法，來探究最後勝負與各項技術表現項間的關係。

本研究將以回歸模式來探索十二項技術表現項目，對季賽總排名名次的影響，並尋求各技術表現項目對得分與季賽排名影響之優

先順序，與皮爾遜積差相關雙尾檢驗法，得知各項攻守技術表現與得分相關。資料考驗檢定水準設定為 $\alpha=.05$ ，所有資料均利用 SPSS 12.0 中文版統計套裝軟體進行分析。

二、統計方法

本研究採用下列統計方法，進行分析與推論：

- (一) 描述性統計分析：描述本研究十二項攻守紀錄之平均數、標準差。
- (二) 單因子變異數分析 (One way ANOVA)：用來解釋各支球隊間在十二項攻守統計數據的差異情形。
- (三) 獨立樣本 t 檢定：利用 t 檢定，分析探討戰績勝場數高低的兩群體，在十二項攻守技術表現項目上是否有差異。
- (四) Pearson 積差相關法：以積差相關法分析各項攻守技術表現與得分相關。
- (五) 多元迴歸：將與得分有顯著相關的項目以多元回歸法進行對比賽名次的預測。

第肆章 結果

本章研究結果依據前面章節所呈述之研究目的，分為四節部份加以說明：第一節、探討第五季超級籃球聯賽各隊球員之三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規、得分等十二項表現的差異情形。第二節、探討第五季超級籃球聯賽各隊球員之三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規等十一項攻防數據，與總得分的相關情形。第三節、探討第五季超級籃球聯賽各隊球員之三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規、得分等十二項表現，與年終排名的相關性。第四節、探討第五季超級籃球聯賽各隊球員之三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規、得分等十二項表現對比賽名次的預測。

第一節 七支球隊間在各項攻守技術表現的差異情形

首先列出七支球隊在三分球投籃命中率、兩分球投籃命中率、罰球命中率、總投籃命中率、進攻籃板球、防守籃板球、助攻、抄截、阻攻、失誤、犯規、得分等十二項表現的基本資料表。如表 4-1。

當以獨立樣本單因子變異數分析，加以比較七支球隊間在十二項攻守技術表現的差異情形，如表 4-2 所示，在兩分球投籃命中率($F=.36$, $*p<.05$)、總投籃命中率($F=3.18$, $*p<.05$)、助攻($F=.470$, $*p<.05$)、抄截($F=5.88$, $*p<.05$)、阻攻($F=5.42$, $*p<.05$)、犯規數($F=3.2$, $*p<.05$)、得分($F=5.27$, $*p<.05$)，等七項攻守技術表現有顯著的不同。當進一步分析兩不同戰績之兩群體，將第五季超級籃球聯賽七支球隊的季末總戰績，分為勝場數較多的前三名球隊，與勝場數較少的另四支球隊，利用獨立樣本 t 檢定，分析探討戰績勝場數高低的兩群體，在十二項攻守技術表現項目上是否有差異，進行比較其結果如表 4-3 所示，發現在兩分球命中率%、總投籃命中率%、防守籃板球、阻攻、得分，等五項攻守統計數據有顯著的差異。

表 4-1 七支球隊在十二項攻守技術表現的摘要表

隊伍	璞園	米迪亞	裕隆	台啤	台銀	達欣	台灣大
攻守數據項目	(M±SD)						
三分球命中率%	33.0±.21	35.2±.18	33.3±.15	32.4±.17	31.3±.20	33.2±.23	33.8±.27
兩分球命中率%	45.1±.22	44.7±.17	46.4±.23	47.8±.24	42.4±.18	41.9±.16	43.5±.13
罰球命中率%	69.4±.18	66.4±.15	70.2±.21	69.8±.25	64.2±.13	71.1±.20	68.0±.18
總投籃命中率%	44.5±.06	43.1±.04	45.6±.09	47.0±.10	41.3±.02	41.0±.03	42.9±.05
進攻籃板球	12.8±3.8	15.4±4.2	10.5±3.4	9.4±2.6	12.5±3.4	10.2±4.2	9.0±3.1
防守籃板球	23.1±4.5	27.2±3.8	24.4±2.7	26.5±5.9	23.3±3.4	22.8±1.9	24.2±3.6
助攻	17.6±3.2	17.1±2.7	17.2±2.2	17.2±2.8	15.7±3.3	14.9±2.5	16.5±2.1
抄截	9.2±1.2	7.0±1.8	7.8±1.1	7.6±1.6	7.6±1.8	8.9±2.2	7.9±2.4
阻攻	2.3±2.2	3.4±1.8	3.3±3.6	4.0±2.8	3.3±2.4	3.0±2.9	1.8±2.3
失誤	14.6±4.4	16.0±4.8	12.7±3.3	16.2±4.8	16.7±3.9	15.4±4.2	16.9±5.8
犯規	21.8±3.3	22.6±2.7	20.1±2.1	16.3±2.9	20.8±3.1	21.0±1.9	17.0±3.6
得分	88.9±16.3	87.0±21.5	84.4±11.6	80.0±15.4	77.0±19.2	76.2±18.7	68.4±17.9

表 4-2 七支球隊在十二項攻守技術表現的變異數分析表

	<i>F</i> 值
三分球命中率%	3.45
兩分球命中率%	0.36*
罰球命中率%	0.937
總投籃命中率%	3.18*
進攻籃板球	0.239
防守籃板球	0.349
助攻	0.470*
抄截	5.88*
阻攻	5.42*
失誤	0.48
犯規	3.2*
得分	5.27*

* $p < .05$



表 4-3 勝場數高低的兩群體在十二項攻守項目 t 檢定分析表

	勝場數高的球隊	勝場數低的球隊	t 值
攻守數據項目			
三分球命中率%	33.64	32.83	1.81
兩分球命中率%	46.3	43.23	2.21*
罰球命中率%	68.8	68.175	0.83
總投籃命中率%	45.23	42.43	2.31*
進攻籃板球	11.77	11.13	1.32
防守籃板球	26.03	23.35	2.89*
助攻	17.17	16.18	2.08
抄截	7.47	8.4	-2.16
阻攻	3.57	2.6	3.18*
失誤	14.97	15.9	-1.93
犯規	19.67	20.15	-1.66
得分	83.8	77.63	3.61*

* p<.05

第二節 各隊十一項攻守技術表現與總得分之相關性

當進一步分析 Spearman 等級相關法，分析各隊十一項攻守技術表現與總得分的相關情形，其結果如表 4-4 所示，其中各隊的總得分與兩分球命中率 ($r=.58, *p<.05$)、總投籃命中率 ($r=.51, *p<.05$)、助攻數 ($r=.64, *p<.05$)、失誤數 ($r=-.54, *p<.05$)，等四項有顯著的相關。

表 4-4 各隊十一項攻守技術表現與總得分相關情形

攻守統計項目	總得分相關性
三分球命中率%	$r=-0.13$
兩分球命中率%	$r=0.58^*$
罰球命中率%	$r=0.33$
總投籃命中率%	$r=0.51^*$
進攻籃板球	$r=0.31$
防守籃板球	$r=0.43$
助攻	$r=0.64^*$
抄截	$r=-0.38$
阻攻	$r=-0.08$
失誤	$r=-0.54^*$
犯規	$r=-0.04$

* $p<.05$

第三節 各隊十二項攻守技術表現與戰績排名之 相關性

使用 Spearman 等級相關法，分析各隊十二項攻守技術表現與戰績排名的相關情形，因為第五季超級籃球聯賽，各球隊總共出賽 30 場比賽，故戰績名次較前面的球隊，亦表示為勝場數較多的球隊，其結果如表 4-5 所示，其中各隊的勝場數與兩分球命中率%、總投籃命中率%、防守籃板球、得分，等四項攻守統計數據有顯著的相關。

表 4-5 各隊十二項攻守技術表現與勝場數相關情形

攻守統計項目	勝場數相關性
三分球命中率%	r=0.21
兩分球命中率%	r=0.52*
總投籃命中率%	r=0.63*
罰球命中率%	r=0.16
進攻籃板球	r=0.34
防守籃板球	r=0.66*
助攻	r=0.41
抄截	r=-0.38
阻攻	r=-0.13

失誤	r=-0.38
犯規	r=-0.04
得分	r=0.49*

*p<.05

第四節 以各球隊十二項攻守技術表現分別對各隊進行勝場數的預測

將各隊表現之十二項攻守技術統計數據，以逐步回歸法分別對各隊進行勝場數的預測，表 4-6 為七支球隊在各項攻守統計數據與球隊勝場數的逐步回歸分析摘要表。由表可知依序可選出兩分球投籃命中率%和總投籃命中率%和防守籃板可以預測球隊的比賽勝場數，可解釋的變異數量達 78%，其標準化迴歸方程式如下：

$$Y (\text{球隊的勝場數}) = 0.31 (\text{兩分球投籃命中率}\%) + 0.28 (\text{總投籃命中率}\%) + 0.19 (\text{防守籃板})$$

由上述結果發現，兩分球投籃命中率、總投籃命中率與防守籃板，是影響第五季超級籃球聯賽比賽球隊的勝場數重要因子。

表 4-6 各隊十二項攻守統計數據與球隊勝場數的逐步回歸分析

摘要表

變項	非標準化係數		標準化係數		p	R ²
	B 之估計值	標準誤	Beta 值	t		
兩分球	0.186	0.6	0.31	5.18*	0.00	
投籃命中率%						
總投籃	0.028	0.1	0.28	3.24*	0.02	
命中率%						0.78
防守籃板	0.019	0.1	0.19	2.22*	0.03	

* p<.05

第五章 討論與結論

第一節 討論

本研究由研究結果提出幾點結論與建議，進而探討與比較球員在技術層面上與勝負之間的關係，以了解超級籃球聯賽球員的特性、特點、瓶頸與盲點，及各隊球員技能發展狀況，討論分為以下幾點說明。

一、各隊技術表現的差異情形

依據結果發現，第五季超級籃球聯賽參賽七支隊伍，在各項攻守技術統計數據表現上，兩分球投籃命中率、總投籃命中率、助攻、抄截、阻攻、犯規、得分，等七項技術表現有顯著差異，而在三分球命中率、罰球命中率、進攻籃板、防守籃板、失誤，等五項數據表現，沒有明顯的不同。經由勝場數高低的兩群體在十二項攻守項目 t 檢定分析，發現兩分球命中率、總投籃命中率、防守籃板、阻攻、得分，等五項攻守統計項目有顯著的差異，表示在第五季超級籃球聯賽賽程結束後，勝場數較多的隊伍與較少的球隊，在兩分球命中率、總投籃命中率、防守籃板、阻攻、得分，等五項攻守統計項目的表現是有顯著的不同的。故一支良好的球隊或勝場數較多戰績較好的球隊，除了注意進攻能力的培養，例如兩分球命中率、總投籃命中率、得分，更不能忽略防守能力的養成，例如防守籃板、阻攻。

二、分析各隊十一項攻守技術表現與總得分得相關性

當進行比賽球隊總得分與各項攻守技術表現之間的相關情形分析，可發現七支球隊的聯賽比賽的總得分與兩分球投籃命中率、總投籃命中率、助攻，等三項統計技術表現呈現正相關，與失誤數間呈現負相關，而葉正（1995）之研究中，即提出籃球比賽攻守紀錄中分析的變項相當多，其中可分析出影響比賽勝負之因素包括三分球命中率、兩分球命中率、罰球命中率、進攻籃板球、防守籃板球、阻攻、助攻、失誤、抄截、得分、犯規等十一項，都可成為賽前指導與賽後檢討的依據。當球隊在每場比賽中，若能提升兩分球投籃命中率、總投籃命中率、助攻等項目表現，或比敵對競爭球隊更好更出色時，可能在比賽的總得分勝過敵隊贏得勝利，但當球隊在比賽中有較多的失誤情形出現時，可能會影響到球隊比賽得分，且負相關的意涵表示，比賽得分會隨著球隊失誤次數的增加而下降，所以想要獲取高得分的球隊，應該注重以中、近距離的兩分投籃命中率為主，並伴隨著三分進攻區域的命中率為輔的進攻模式，主要是提升總投籃命中率，減少球隊失誤次數的發生，獲取比賽高得分就更可能獲得最終的勝利。

三、分析各隊十二項攻守技術表現與戰績排名的相關

王俊明（1995）曾以多元迴歸分析，進行籃球十項攻防技術的研究，他發現這十項攻防技術對得失分的差異之預測能力依序為兩分球

得分、三分球得分、防守籃板球、抄截、犯規、阻攻、進攻籃板、罰球、失誤及助攻等。第五季超級籃球聯賽，參賽七支隊伍總共對戰比賽30場，最終比賽戰績與各球隊勝場數，與各項技術表現之間的相關情形分析，可發現七支球隊的聯賽比賽的總勝場數與兩分球投籃命中率、總投籃命中率、防守籃板、得分，等四項統計技術表現呈現正相關。此結果反應出，當球隊在每場比賽中，球員需仔細的慎選出手時機，提升兩分球投籃命中率，達到球隊追逐高比賽得分的目標，就整體排名上，三分球隊關係並未顯著。另外球隊培養球員積極爭搶防守籃板，不放棄每個抓籃板的機會，一個籃板球就是開始一次進攻的機會，若能兩分球投籃命中率、總投籃命中率、防守籃板、得分，等四項統計技術項目表現有所進步提升，就更有希望在比賽勝過敵手球隊贏得勝利。

四、以十二項攻守技術表現分別對各隊進行勝場數的預測

將各隊表現之十二項攻守技術統計數據，以逐步回歸法分別對各隊進行勝場數的預測，由上述結果發現，兩分球投籃命中率、總投籃命中率與防守籃板，是影響第五季超級籃球聯賽比賽球隊的勝場數重要因子。此結果與潘一航（1997）研究比賽中與名次排行相關的技術表現統計項目，發現相關較高的統計項目有：兩分球命中率、罰球命中率、籃板、助攻、抄截、失誤、犯規，與本研究預測技術統計項目

是相符的，可見兩分球投籃命中率、總投籃命中率與防守籃板是籃球比賽勝負的關鍵因素。

第二節 結論

綜合上述結果，像是投籃的命中率、防守籃板的次數與阻攻的次數都是減低對手進攻，增加本隊的進攻的次數；另外控制失誤也是把握本隊的進攻機會。因此就本研究發現掌握進攻的次數是影響第五季籃球超級聯賽的關鍵因素。

第三節 建議

以下提供各隊教練實務性與在後續研究之建議：

- 一、建議各隊教練可針對各自球隊的各項攻守技術表現，進行訓練與加強，先從探索發現己隊的優勢強項與劣勢弱項，再與其他競爭球隊相衡量，發現其他球隊的優點與缺點。進一步加強培育自己的優勢強項，例如近攻籃板或抄截，平時多演練戰術藉由團隊協防或團隊合作，降低自己的劣勢缺口，例如防守籃板...等，期望下一季超級籃球聯賽能有更好的成績。
- 二、從各項技術表現統計項目與總得分或勝場數相關性分析，進一步球隊勝場數戰績排名的預測，可看出良好的球隊或勝場數多的球

隊，除了注意進攻能力的培養，例如兩分球命中率、總投籃命中率、得分，更不能忽略防守能力的養成，例如防守籃板、阻攻。

三、建議往後的研究，可以更細分進攻模式次數或防守模式次數，例如快攻次數、擋切、切傳...等，進而分析每場比賽的每一個細節模式，注重己隊與堤敵手每次進攻與防守，仔細紀錄與量化，設計出更好進攻與防守策略戰術。



引用文獻

一、中文部份

王冷、鄭元龍（1995）。國泰女子籃球隊攻守技術診斷與球員技術表現之探討。《國立台北護理學報》，2，292-271。

王冷（2001）。女子甲組籃球運動員的技術訓練。《國立體育學院教練研究所碩士論文》。

王金城、陳金億（1997）。籃球得失分平面分佈圖的介紹與使用。《大專體育》，30，152-156。

王俊明（1995）。從統計觀點分析男子社會甲組籃球聯賽的攻防技術。《大專院校八十四學年度體育學術研討會專刊》，831-840。

中華民國籃球協會技術委員會（1998）。《國際籃球規則中英文版》。中華民國籃球協會，51。

江玉茶、周俊三（2003）。我國參加第二十屆亞洲女籃錦標賽因應之道。《大專體育》，66，32~38。

呂青山（1996）。大男乙組籃球代表隊員攻守動作技能之分析研究。《藝術學報》，59，376-386。

李炳泉、潘前（1990）。提高籃球進攻穩定性的主要對策。《體育科學》，10（2），26-30。

李元偉、池建（1992）。不同位置男籃運動員持球活動的特點。《北京

體育學報，15（3），67-74。

李雲光、江孟珍（2002）。2001 年東亞運籃球比賽攻守紀錄分析。

北體學報，10，211-219。

李俊鴻、賈凡（2008）。超級籃球聯賽球迷旅遊需求與遊憩效益評

估。第八屆運動與休閒管理國際學術研討會，台北。

東方介德、李雲光（2004）。男子籃球比賽攻守技術發展之探討。大

專體育，70，128-135。

施致平（2001）。中華職籃觀眾參與之預測模式研究。體育學報，

30，131-142。

施致平（2001）。體育運動與法律問題。學校體育雙月刊，63，

13-19。

洪玲瑤（1996）。如何欣賞籃球比賽。石青青年，7，17-18。

徐元慶（1997）。我國籃球運動發展之源由。大專體育，29，128-135。

徐武雄、陳顯榮（1998）。論我國男子籃球運動之發展。環球商業專

科學校學報，6，67-75。

凌貞芳、蔡葉榮（1999）。我國高中男子甲級籃球聯賽前八強之攻守

技術分析。1999 年國際運動教練科學研討會論文輯，221-234。

高俊傑、蔡育佑（2003）。91 年度高中男子籃球聯賽投籃命中率分

析。92 年全國大專校院運動會體育學術研究會，79-86。



高俊傑、蔡育佑（2003）。高中籃球聯賽不同位置球員之年齡、身體

組成及攻守紀錄之分析。馬偕學報，3，217-231。

許樹淵（1995）。亞運會女子籃球賽成績分析。體育與運動，92，60-67。

曹健仲、張延飛（1994）。籃比賽成績的攻守技術代表性項目之編制。

體育學報，18，113-124。

國際籃球規則中文版（2004）。2002 國際籃球規則。中華民國籃球

協會。

陳京生、徐佩清（1994）。對籃球比賽防守技術的發展趨勢及我國家

隊相應戰略的研究。中國體育科技，30（9），30-36。

陳全壽（1996）。訓練法之理論與實際。85 年大專院校運動會教練

會議手冊，94-99。

陳榮章（1997）。我國籃球運動發展之研究。台南家專學報，16，

117-128。

陳榮章（1997）。我國籃球運動發展之源由。大專體育，86，128-135。

張家豪（2004）。2003SBL 超級籃球聯賽現場觀眾參與動機與滿意

度之研究。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文，未出版，

臺北市。

葉正（1998）。1991-1994 年亞洲盃男子籃球賽攻守變項之探討。

台大體育，33，33-40。

- 黃恆祥、王泠(2002)。女子籃球技術指導分析。《德育學報》，17，53-68。
- 黃萬隆(2003)。從實務中探討籃球人釘人防守的深度結構。92年全國大專校院運動會體育學術研討會論文集，20-30。
- 黃萬隆(2003)。高中籃球風格建立之關鍵因素探討。未出版之碩士論文，國立台灣師範大學體育研究所，台北市。
- 賈凡(2006)。歐美體適能研究進展與啟示。第一屆明道管理學院通識教育研討會，彰化縣。
- 蔡葉榮(2001)。女子籃球運動員體型及攻防技術分析。中華民國大專院校90年度體育學術研討會，台北。
- 蔡義川(2004)。高中籃球聯賽(HBL)三位置球員攻守技術名次相關之分析研究。未出版碩士論文，國立台灣體育學院，桃園。
- 劉俊卿、王信良(1999)。《時光隧道》。台北：民生報社。
- 劉典謨(2001)。規則修訂帶動籃球運動的發展。《成大體育研究》，6，11-25。
- 潘一航(1997)。籃球比賽攻防技術之分析研究。《大專體育》，32，103-108。
- 蔣憶德(1997)。籃球運動的體能結構。《大專體育》，29，56-60。
- 游正忠、邱翼松(2003)男子籃球員攻防技術和能力分析—以高苑學院男籃隊季後賽(2001-2002)為例。《高苑學報》，9，219-226。

華炳泉、潘前(1990)。提高籃球進攻穩定性的主要對策。體育科學，

10(2)，26-30。



二、英文部分

- Chen, S. (1997). *Physiological responses and metabolic adaptations during stages of basketball season*. Unpublished master thesis, California master thesis, California State University Fullerton, Fullerton.
- Gilman, M. B. (1996). The use of heart rate to monitor the intensity of endurance training. *Sport Medicine*, 21,73-79.
- Isaacs, N. D., & Motta, D. (1988). *Basketball-The key to excellence*. Sport Illustrated Winner's Circle Books.
- Knight, B. (1982). *Let's play defense*. Unpublished manuscript.
- Krause, J. V. (1991). *Basketball skill & drills*. Leisure Press Champaign, Illinois.
- MacDougall, J. D. (1992). *Hypertrophy or Hyperplasia*. In P. V. Komi (Eds.): *Strength and power in sport*, 230-238.
- McInnes, S. E. (1995). The physiological load imposed on basketball players during competition. *Journal of Sport Sciences*, 13,387-397
- Pim, R. L. (1994). *Winning basketball*. Contemporary Books, Inc.
- Sememick, D. (1986) . *Strength and conditioning for basketball*. National Strength and Conditioning Athletic Institute.
- Summit, P. H., & Jennings, D. (1991). *Basketball*. Wm. C. Brown Publishers.
- Thomas, R. (2000). *Essentials of strength training and conditioning*. New York: Human Kinetics.
- William, D. (2001). *Exercise physiology-energy, nutrition, and human performance*. Lippincott: Williams & Wilkins.