

籃球攻守記錄的運用

柯斐馨

國立臺灣體育運動大學競技運動學系碩士班

摘 要

籃球攻守記錄是針對比賽中所記錄的各項攻守技術，統計雙方之攻防的各項數據，呈現的數據可觀察出球員表現的優劣及勝負的關鍵所在，並可供球員檢視自我的優缺點及平時訓練的成效，亦可作為教練團在日後的訓練上，針對個人與團隊的攻守技術加以修正與強化，以及依照全隊隊員攻守技術的特性設計戰術。賽前蒐集並分析對手各項的攻守數據，研擬攻守的策略，讓整體實力和特長得以發揮，制約對方，掌握比賽的主動，爭取比賽的勝利，也是比賽重要的一環。將臨場統計的各項攻守數據有系統的量化，方可得知各項的攻守技術與比賽的勝負及得失分之間存著因果關係。

關鍵詞：籃球運動、攻守技術、戰術

壹、前言

籃球運動是以傳球、運球及積極爭取控球權為手段，投籃得分為目的，這包含了錯綜複雜的攻防技術、戰術和體能條件。進攻與防守是籃球比賽的過程，球隊進攻的球籃為敵籃，球隊防守的球籃為本籃，比賽終了時，得分較多的一隊獲勝。進攻是指有球權的隊伍在規定的時間內，用合法的方法將球投、射進籃得分；而防守是在同樣時、空間內沒有控球權的一方，運用符合當下國際籃球規則中的各項技術及方法，阻止有球權的隊伍將球投入其得分籃框內及爭奪控球權（方竹君，2006）。籃球運動的技術包含著錯綜複雜的技巧，是種要能隨機應變而做出許多變化的運動，而當隊與隊之間比賽時，情況愈形複雜，如何發揮上場五人的團隊合作及個人精湛球技，在規定時間內，由得分之多寡決定勝負，因此勢必先取得控球權，突破對方防守線而能投籃得分，這其間攻守的交替，技術與戰術的混合運用是勝負的關鍵所在（張思敏，2002）。

籃球比賽中的攻守記錄統計表，是統計該場兩隊出場球員的攻守數據。根據籃球攻守紀錄表中項目可分為得分技術（三分球、兩分球、罰球命中率及助攻）、非得分技術（進攻籃板、失誤、犯規）、防守技術（防守籃板、抄截、阻攻）等十項攻守技術（凌貞芳、蔡葉榮，1999；葉正，1995；潘一航，1997）。影響籃球比賽勝負的因素甚多，籃球比賽中的攻守記錄統計表，為整場比賽中球隊整體及球員個人在攻守上的技術表現，其量化的數字呈現，有利於應用統計的方法來比較分析其結果之間的相互關係（楊育寧等，2010）。因此，教練團除了安排平日的訓練工作，對於蒐集各球隊攻守資料及賽前實力分析及賽後檢討應更加重視，且成為教練工作中重要的一環，如此以洞悉解剖球隊之優劣點，達到知己知彼，百戰百勝（曾國棟、劉有德，2010）。

本文目的在於探討由籃球比賽中的攻守記錄對各項攻守技術表現與比賽勝負之關聯性，更可將攻守記錄所得的數據作統計分析處理，利用其呈現的結果去研究如何在比賽贏得勝利，以及作為教練團在日後的訓練上，針對個人與團隊的攻守技術加以修正與強化，提昇籃球技術與水準。

貳、攻守記錄的概念及其重要性

依據籃球運動的特質與比賽規則，臨場統計的各項攻守技術與比賽的勝負和得分之間存著因果關係。籃球比賽的攻守記錄統計表，是統計比賽

中雙方之進攻與防守的技術，所呈現的數據可觀察出勝負的關鍵所在，並可供球員檢視自我的優缺點及平時訓練的成效，亦可作為教練團在日後的訓練上，針對個人與團隊的攻守技術加以修正與調整，以及依據全隊隊員攻守技術的優缺點設計戰術。賽前蒐集並分析對手各項的攻守數據，研擬攻守的對策，讓整體實力和特長得以發揮，制約對方，掌握比賽的主動，爭取比賽的勝利。

籃球比賽攻守記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有：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、犯規等十項，都可作為賽前指導或賽後檢討的表現依據（葉正，1995）。依據籃球運動的特質與比賽規律，臨場統計的各項指標與比賽的勝負和得分之間存在著一定的因果關係（翁荔、周勇，2000）。

攻守記錄對於籃球比賽及所有比賽球員的重要性是備受肯定。由許多文獻研究結果顯示，籃球比賽之攻守記錄所呈現的各項攻守數據均可能左右比賽的勝負。所以每一次的比賽結果都會有不同的影響因素，如能持續在每次的比賽結束後，將攻守記錄加以整理並將攻守數據作統計分析處理，利用其呈現的數據結果，針對比賽中出現的缺失，配合訓練將缺點改進，相信必能提昇全體球員的表現與球隊成績。除此之外，對於賽前蒐集各球隊攻守記錄及分析，進而研擬攻守的策略，也是比賽非常重要的環節。

參、籃球攻守技術表現在訓練上的運用

為了提升球隊及選手在籃球場上的表現，近年來有許多透過統計的方法，以量化的方式呈現運動表現，藉由記錄的分析，了解比賽中球隊整體及球員個人在攻守上的技術表現，歸納全隊及個人攻守技術的優缺點，進而設計出適宜的攻守戰術。並於賽前蒐集各球隊攻守資料進行分析，歸納出對戰術運用及影響勝負有幫助的資料，研擬攻守策略，掌握比賽先機。

楊育寧等（2010）針對台灣超級籃球聯賽（SBL）前 30 名優秀球員各項比賽之攻守紀錄表現相關情形及其相互預測結果，以皮爾遜積差相關及多元逐步回歸分析等統計方法進行分析。結果發現：每場抄截數愈高和進攻籃板數愈少，則可預測球員有愈多投中的三分球數。每場得分數較高且三分球和罰球投中數較少的球員，可預測其兩分球投中數也有比較高的表現結果。罰球命中數、兩分球命中數和每場抄截數較高者，可預測其得分數也會有好的表現。球員的失誤數和抄截數愈高者，可預測其助攻也會有

較多的表現。每場球員的三分球命中數、罰球命中數和助攻數較高，可預測球員在場上的抄截數也會有較多的表現。每場總籃板有較多表現者，可預測其阻攻數的表現較多。其每場防守籃板數、助攻數及犯規數愈多表現者，可預測球員的失誤次數也會愈多。

賴俊明（2010）探討 2006~2008 年瓊斯盃籃球賽中華男子隊攻守技術分析。結果發現：勝場與敗場的表現中，三分球投中數、二分之一球命中率、籃板總數、阻攻的差異達顯著性；與三屆冠軍隊的比較後，中華男子隊在與強隊對戰時，除了減少失分，並且維持得分數在 83 分以上，將會有更高的勝率；利用多元逐步迴歸分析發現中華男子隊的表現以阻攻最具預測力，其次為二分之一球命中率；而增加三分球的使用質量是世界趨勢。

陳順義、張又文（2008）對中華女籃參加 2005 年世界大學運動會的攻守表現影響因子進行分析，以皮爾遜積差相關法分析中華女籃的得分、失分與其預測變項的相關情形。結果顯示：中華女籃的得分與其兩分之一球命中數、助攻數呈顯著正相關，與對隊的抄截數呈顯著負相關；中華女籃防守時的失分與對隊的兩分之一球命中數及助攻數呈顯著正相關，與對隊的失誤數及其本身所表現的防守籃板數及抄截數呈顯著負相關。中華女籃的兩分之一球投球數、三分球命中數、罰球命中數、進攻籃板數及對戰球隊的防守籃板數及阻攻數能有效預測中華女籃隊的得分；對戰球隊的兩分之一球命中數、三分球投球數、罰球命中數、進攻籃板數及中華女籃的犯規數及阻攻數能有效預測中華女籃的失分。

劉信宏（2007）探討高中女子籃球聯賽的攻守數據，研究發現與得分正相關的攻守項目有三分命中數、兩分命中數、總命中數、進攻籃板、防守籃板、助攻和抄截；與得分負相關的攻守項目為失誤，透過迴歸分析發現，平均助攻和防守籃板可以預測球隊的名次。

蔣憶德（2005）對 2003 年大邱世界大學運動會籃球賽攻守技術紀錄進行分析，以獨立樣本 t 考驗比較東西方籃球隊比賽攻守技術之差異情形，發現西方球隊的二分得分、罰球得分及阻攻均顯著高於東方球隊；而東方球隊的三分球得分則顯著高於西方球隊；以多元同時迴歸來預測籃球比賽得失分之情形，發現預測力最高的為防守籃板數，之後依序為三分球得分、失誤、抄截。

魏永村、陳昭彥、曾銀助（2003）以十三項攻守技術為預測變項，得分減失分的差值為效標變項，進行多元迴歸分析，結果發現最能預測得失分差的攻防技術依序為抄截、進攻籃板、兩分命中數、失誤數、三分球命中數、二分之一球得分、三分球得分、防守籃板、罰球命中數。

王景楠、王世椿 (2001) 以 1999 年日月光男子甲組籃球聯賽之攻守紀錄，運用典型相關分析，瞭解十項攻防技術與得分與失分的相關性，並找出影響得失分較為重要的攻防項目。結果發現隊得失分而言，進攻方面較具重要依序為二分之一球得分、助攻次數與三分球得分；防守方面較具重要性依序為防守籃板數、抄截次數與阻攻次數。

由上述文獻研究結果得知，運用籃球比賽中所記錄的各項攻守技術，加以系統性的整理，對數據進行量化分析，使球隊及球員的攻守技術表現進行客觀的描述。所利用的統計方式及所得的數據，其目的是了解其中所代表的意義和性質，可看出各隊在某項的攻守技術的優劣與實際上的差異，若再加以排名，便可看出在整體的排序位置。並且可從臨場所記錄的各項攻守數據，找出球員攻守技術客觀量化的數值，提供教練對於日後的訓練有參考的依據和方向，以及作為選拔的科學參考依據。

肆、攻守記錄對籃球比賽勝負的影響

籃球比賽中的攻守記錄統計表，為整場比賽中球隊整體及球員個人在攻守上的技術表現，其量化的數字呈現，有利於應用統計的方法來比較分析其結果之間的相互關係，並且藉由記錄及情報的蒐集與分析，歸納出對戰術運用及影響勝負有幫助之資料，並可依技術來分項來做單一技術或多元比較，更有利於日後球員技術檢討改進與球隊發展潛能的評估。影響籃球比賽勝負的因素很多，如投籃命中率的高低，攻守戰術是否貫徹流暢，進攻和防守籃板球的掌握，避免失誤，主客場的因素等 (蔣憶德, 1997)。

籃球比賽以得分多寡決定勝負，為贏得勝利，教練團絞盡腦汁，設計多變的戰術，希望能瓦解對方的防守戰術，順利的有效得分，球員們則運用個人的單打技巧及小組合作來配合教練戰術，突破對方嚴密防守，投籃得分；而防守者需有強烈攻擊進攻者的慾望，採取主動的防守，不斷的壓迫對方，誘使進攻者進入陷阱區，造成失誤或低命中率 (李雲光、陳美枝, 2002)。

鄭智仁 (2008) 對 2008 年北京奧運女子籃球賽 12 支球隊的攻守技術分析，並探討目前世界女子籃球發展趨勢，以多元迴歸分析探討對比賽成績之影響。結果發現：影響比賽勝負之攻守技術以先發抄截為首要，其次依序為先發助攻、先發防守籃板、非先發失誤、非先發抄截、非先發二分之一球命中率、先發二分之一球命中率、非先發防守籃板。由此可知，進攻的高命中率與防守的積極抄截、搶奪籃板球是影響球隊勝負的主要因素，若再增加助

攻次數減少失誤，將可大大提升球隊獲勝的機率。

麥雅惠（2004）指出，防守是籃球比賽中非常重要的一環，他們認為球隊之間勝負最大的關鍵因素在於防守籃板球的獲得，由於防守籃板球的取得，可以使球隊得到較多的控球權，不但可以減少對方迅速地展開第二波的攻擊，相對的也增加了球隊對於該場比賽的控制權，並且提高球隊進攻得分的機會，而使得贏得比賽的機會提高。

高俊傑（2004）針對 2003-2004 年第一屆超級籃球聯賽例行賽攻守紀錄指出，以冠軍隊裕隆隊為例，在三分球投籃命中率、得失分差及阻攻等數據皆能獨占鰲頭外，二分球命中率、罰球命中率、總得分、總失分、防守籃板、助攻、抄截、阻攻及失誤表現中都能名列前四名內，且有不錯的表現，冠軍頭銜實至名歸。

李雲光、江孟珍（2002）以平均數與標準差的方式，對中華隊參加 2001 年大阪東亞運籃球賽前四名球隊之攻守紀錄來做描述，再進行單因子變異數分析進行各國間的比較，並以薛費法進行事後分析，得知前四強球隊在各項攻守紀錄上實際的差距。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、防守籃板、助攻、抄截、阻攻等皆優於中華隊與日本隊，而中華隊能贏日本隊應是掌握較多的進攻籃板、防守籃板和阻攻，以及較少的失誤所致。

王俊明（1995），使用多元迴歸分析的方法對得失分交叉預測，結果發現最能影響比賽勝敗關鍵的攻防技術為兩分球得分、三分球得分、防守籃板、搶截、犯規、阻攻、進攻籃板球、罰球、失誤及助攻。

王冷、沈啟賓（1993）使用灰色分析法討論階段訓練目標設定問題，結果得知攻防技術影響比賽勝負的順序為防守籃板、犯規、助攻、搶截、罰球命中率、兩分球命中率、阻攻、快攻、快攻命中率、失誤、三分球命中率及進攻籃板。

在籃球比賽中除了需具有流暢性的進攻外，嚴密及積極的防守更是球賽致勝的不二法門。如能從蒐集對手的資料中進行攻守記錄的分析，找出對手的優缺點及特性，研擬出一套有的效防守策略，必能對比賽有相當的助益。黃萬隆（2003）指出：如果球隊能擁有良好的防守基礎，便可封鎖對方的攻擊點，降低對手得分命中率，同時也能增加自己球隊的進攻機會。擁有一流進攻球員能贏一場掌聲，而擁有一流防守球員能贏冠軍（Knight, 1982）。所以，任何具有優異防守的球隊，其贏球機率也就大幅的提昇。

總結來說，諸多學者提出不同的統計方式，其目的是瞭解影響籃球比賽勝負的代表性攻守技術項目，以及名次較佳的球隊有哪些攻守數據是較

高的。但這些左右勝負的因素僅限於球員本身的技術表現，不包括比賽、心理壓力等因素。而對於賽前情報蒐集並分析對手各項的攻守數據，研擬攻守的策略及戰術，讓整體實力和特長得以發揮，制約對方，掌握比賽的主動，也是影響比賽勝負的關鍵。影響比賽勝負的因素除各項攻守記錄的表現外，應包含球隊戰術運用、心理素質、臨場表現、身體素質、場地、裁判等，本文僅以攻守記錄之量化數據作探討。

伍、結語

各項攻守記錄對於籃球比賽的重要性是備受肯定的，應用球員比賽的攻守記錄統計資料以運動技術分析法、記錄觀察法、統計分析法等，將其作廣泛的研究。藉由相關文獻得知，諸多學者提出不同的統計結果，用來解釋有關攻守記錄之各項攻守技術對於比賽表現與成績的影響。事實證明目前普遍使用的籃球攻守記錄均可能影響比賽的勝負，而影響每次比賽的關鍵因素也不盡相同。所以攻守記錄是分析籃球選手在球場上具體且客觀的成績表現的重要依據，可提供教練在擬定訓練計畫或比賽時戰術運用之參考（呂青山，2010）。

不同性別的比賽，在節奏與強度攻守記錄上也有不同的影響因素；不同年齡層級的比賽中，影響比賽成績的因素也會有所不同。而越高層級的比賽，因參賽各隊及選手技術水平相當，其運動表現差異也越小，更突顯每項攻守技術影響比賽勝負的重要性。在平常的訓練中，倘若能在每次的比賽結束後，整理其攻守數據並作統計分析處理，針對比賽中個人與團隊的攻守技術出現的缺失，配合訓練加以修正與強化，並按全隊隊員攻守技術的優缺點研擬及設計攻防之戰術，相信必能提昇球員的臨場表現與球隊成績。

參考文獻

- 方竹君 (2006)。從籃球攻守紀錄中探討防守技術其對比賽結果的影響。《運動教練科學》，40，161-167。
- 王冷、沈啟賓 (1993)。攻防技術灰色關聯分析與階段訓練目標設定之探討—國泰女子籃球隊。《體育與運動雙月刊》。
- 王景楠、王世椿 (2001)。以典型相關分析探討籃球比賽的攻防技術。《體育學報》，30，207-215。
- 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。大專院校八十四年體育學術研討會專刊，831-840。
- 呂青山 (2010)。檢討 2007~2008 年之攻守技術表現與備戰 2008~2009 年—以台藝大男籃隊參加大專籃球聯賽為例。《藝術學報》，86，255-267。
- 李雲光、江孟珍 (2002)。2001 年東亞運籃球比賽攻守紀錄之分析。《北體學報》，10，211-219。
- 李雲光、陳美枝 (2002)。籃球運動之快攻技術分析。《大專體育》，62，43-49。
- 高俊傑 (2004)。2003-2004 年第一屆超級籃球聯賽例行賽攻守紀錄初探。《大專體育》，74，89-94。
- 翁荔、周勇 (2000)。CUBA 若干技術指標與隊員比賽能力的分析和探討。《體育與科學》，21 (5)，40-42。
- 陳順義、張又文 (2008)。中華女籃攻守表現影響因子之探討。《大專體育學刊》，10 (2)，83-92。
- 麥雅惠 (2004)。《仙台亞洲盃女子籃球比賽攻守紀錄之分析研究》。未出版之碩士論文。國立體育學院教練研究所，桃園縣。
- 曾國棟、劉有德 (2010)。高中籃球聯賽攻守紀錄主成分分析。《大專體育學刊》，12 卷 (2)，43-5。
- 黃萬隆 (2003)。從實務中探討籃球人釘人防守的深度結構。《九十二年全國大專校院運動會體育學術研討會論文集》，20-30。
- 張思敏 (2002)。運動比賽戰略戰術概念與應用之探討。《國立體育學院論叢》，13 (2)，35-46。
- 楊育寧、陳錦偉、黃惠貞、尹湘蕾。(2010)。台灣超級籃球聯賽優秀球員攻守記錄之探討。《輔仁大學體育學刊》，9，231-243。
- 葉正 (1995)。近三年威廉瓊斯盃男籃比賽記錄分析。《台大體育》，26，49-63。
- 潘一航 (1997)。籃球比賽攻防技術之分析研究。《大專體育》，2，103-108。

- 劉信宏 (2007)。九十四學年度高中女子籃球聯賽之攻守數據統計分析。未出版碩士論文。臺北市立教育大學體育系，臺北市。
- 蔣憶德 (2005)。2003 年大邱世界大學運動會籃球賽攻守技術分析之研究。體育學報，38 (2)，137-149。
- 蔣憶德 (1997)。籃球運動的體能結構。大專體育，29，56-60。
- 鄭智仁 (2008)。2008 奧運女子籃球攻守技術分析之研究。嘉大體育健康休閒期刊，9 (1)，143-151。
- 賴俊明 (2010)。2006~2008 年瓊斯盃籃球賽中華男子隊攻守技術分析。未出版碩士論文。國立台灣師範大學體育系，臺北市。
- 魏永村、陳彥昭、曾銀助 (2003)。九十一年全國男子社會甲組籃球聯賽攻防技術分析之研究。中華民國大專院校九十二年度體育學術研討會專刊 (上)，253-255。
- Knight, B.(1982). Let`s play defense. Unpublished manuscript.