

球隊相對資源對籃球球隊勝出之影響

The Influence of Relative Resources on Victory of a Basketball Team

歐陽錡 Chi OYang¹

王昱凱 Yu-Kai Wang²、陳家維 Chia-Wei Chen³

摘要

現今籃球比賽越演越烈，各支球隊為了增加其競爭力，已從過去單純只專注在比分的差距，轉變為記錄全方面的數據。過去大多數的研究中，係以球員的角度來檢視此研究議題，多忽略球隊所擁有的資源對於球隊的影響。依據資源基礎理論之特性，包括：有價值性、稀少性、不可模仿性以及不可替代性等，本研究主張球隊相對資源對比賽勝負有重大影響，來檢視教練和球員過去特殊之比賽經歷，將轉化為擁有上述特性之智慧資本，進而影響現職球隊比賽之勝負，以及探討學校相對支持資源對比賽勝負之影響。本研究的實證結果發現，對戰教練以及球員中擁有相對較高之智慧資本者，其球隊獲勝的機會較高，再者，也發現球隊之隸屬學校擁有相對較多之支持資源，其球隊獲勝的機會較高。

關鍵字：資源基礎理論、智慧資本、支援性資源、籃球聯盟

Abstract

Nowadays, the basketball game is more competitive, due to the increase of competitiveness among basketball teams. They turn themselves in simply focusing on the score gap into concentrating all aspects of the data records from past to now. Nevertheless, there are some historical analyses indicated that in the perspective of the basketball players to view this issue, which largely ignored the impact of resources to their teams. Based on the resource-based theory, this study proposes that the resources of a basketball team impact the likelihood of its victory. The empirical results found that coaches and team players with higher intellectual capital could lead to higher rates of victory for their teams. Moreover, there are more supporting resources from schools which the basketball teams are affiliated are related to triumph of the teams as well.

Keywords: Resource-Based Theory, Intellectual Capital, Supporting Resources, Basketball League

¹ 東吳大學企業管理學系研究生(聯絡地址：100 台北市貴陽街一段 56 號，E-mail: oyc1101@hotmail.com)。

² 東吳大學企業管理學系研究生(E-mail: oyc1101@hotmail.com)。

³ 東吳大學企業管理學系研究生(E-mail: oyc1101@hotmail.com)。

壹、前言

籃球運動，講求的是每位隊職員之間的合作，仰賴球隊上每位球員與教練戰術、資源之間配合的默契、合作以發揮最大的效能，來獲取勝利。臺灣地區也因為林書豪在NBA(National Basketball Association)裡有亮眼的表現，開始讓許多人注意國內的籃球比賽，例如：超級籃球聯賽(Super Basketball League，簡稱 SBL)、大專校院籃球運動聯賽(University Basketball Association，簡稱 UBA)、或是高中籃球聯賽(High School Basketball League，簡稱 HBL)，比賽的精采程度也隨著觀眾人數增加。

籃球屬於一項團隊合作的運動，每位球員的個人表現，資源運用與教練的戰術配合，對於該球隊的勝敗有著重要影響力(李清棋、劉幼華、林清香及馬樹秀，2010)。以預賽而言，每場勝負都足以關係到一支球隊是否能晉級決賽，然而籃球比賽輸贏的因素有很多，例如戰術的應用、投籃命中率的高低、失誤的次數多寡、進攻和防守籃板球的掌握，避免失誤，主客場、團隊默契的發揮、反快攻的能力，甚至於裁判的判決等等，換句話說，球賽的勝負關鍵隱藏在大量資訊背後，但也因為這些不確定性因素，使得我們無法在當下掌握所有的訊息，所以，如何挖掘具有價值的資訊提供決策輔助，將成為勝負關鍵。

影響籃球比賽輸贏的關鍵角色，不外乎是教練、球員以及隸屬學校三者之間的配合。曾國棟和劉有德(2010)認為，隊中擁有的資源均可能左右比賽的勝負，例如教練對於戰術的運用，球員的技術、經驗，主場優勢，訓練器材、場地等等，種種因素都離不開教練、球員以及和球隊資源這三大角色的配合。

道一支球隊最關鍵的三個因素，不外乎是教練、球員，以及該球隊所擁有之資源，但是在國內以探究此類型的高階團隊特質影響球隊勝敗的研究卻付之闕如，因此，我們也尚無法觀察有無相對智慧資本是否會影響該球隊之比賽勝率。在國外研究中發現，高階管理團隊的人口統計特質與個人特質，這些特質皆會對決策與結果產生影響。本研究將以教練、球員本身之經歷以及學校所提供之資源作為變數。這些變數是否會對球隊勝負產生影響，是本研究及亟欲探討之議題，因此，本研究的目的為：

1. 檢視對戰球隊教練相對智慧資本如何影響球隊勝敗。
2. 檢視對戰球隊球員相對智慧資本如何影響球隊勝敗。
3. 檢視對戰球隊學校相對支持資源如何影響球隊勝敗。

貳、文獻探討

一、資源基礎理論

Penrose (1959)是最早提出資源基礎觀點(Resource-Based View, RBV)的學者，她指出企業想要在市場得到利益、取得競爭優勢，除了必須擁有豐富的資源外，更重要的是如何將手中的資源有效率地運用，使企業因為有其競爭優勢、核心能力，能在市場上發展地更為

蓬勃。Aaker(1989)指出，企業或組織持續性的競爭優勢是組織所擁有的資產與能力。Porhalad & Hamel(1990)認為企業或組織之核心資源為組織由過去到現在所累積的知識學習效果，特別是在協調不同的產業技術及科技整合上的資源。Dosi et al(1990)認為，核心資源是一組差異化的科技技能、互補性的資產、組織常規和能力等。吳思華(民 83)則認為，核心資源所包含的內容其實非常多，例如品牌、通路、特殊技術、專業能力等等都可能成為核心資源。林晉寬(民 84) 核心資源是能達成企業使命，改進其效率與效能，調適組織環境改變，並且與組織決策及行為有重要關聯的重要工具。

然而，並非所有資源都可以被稱為核心資源。根據 Collis(1991)認為，核心資源是一組不可取代的資源，是相對於競爭者的特有優勢，也是創造利潤的來源。Hall(1992)認為，企業擁有相關資源差異化，才是該企業或組織所擁有的核心資源，才是具有持久的競爭優勢，而又以無形資源為競爭優勢的主要來源，無形資源可區分為資產與技能兩類。Hamel(1994)指出，核心資源是與競爭者有所差異且優於競爭者的資源。Montgomery & Collis(1995)認為，企業之核心資源，並不是把企業內所有的資源都進行評估，最好的就叫做核心資源，而是難以被競爭對手模仿，同時也要被市場上需要才能稱之。呂玉如(民 83)認為核心資源是在攸關企業勝敗之關鍵，即企業所擁有足以形成競爭優勢之有形或無形資產，以及專屬於組織或個人的能力。換言之，核心資源即是企業做的比競爭者好、單一或獨特的重要資產。

綜合上述各學者的理論可以得知「資源」是資源基礎理論的核心，是企業、組織創造競爭優勢的基礎，有幾位學者甚至認為它們還必須具備某些特性，才能被稱為核心資源，為辨識及澄清企業中哪些資源足以構成「核心」進而創造競爭優勢，有必要對資源的特性加以探討與分析。

二、智慧資本

智慧資本無庸置疑是教練和球員在籃球場上生存所必須具備的無形資產。近年來，有許多學者轉而強調無形資產，特別是來自於特殊工作中所獲得的經驗，根據 Porhalad & Hamel(1990)所提出之研究，他認為過去到現在透過學習效果所累積的知識都將轉化為智慧資本。而智慧資本的觀念最早由經濟學者 John Kenneth Galbraith 於 1969 年首次提出。智慧資本是指每位員工能為組織帶來競爭優勢的一切知識、能力的總合(Stewart, 1998)。

Dzinkowski(2000)認為智慧資本是以知識為基礎的資源。Galbraith(1969)更形容智慧資本是需要動腦的行為，不只是知識和純粹的智力而已，他認為智慧資本為可以創造差異性優勢的知識，為其取得價值。特殊的工作經驗能幫助他們學習到新的技能、使舊有的技能成長以及得到獨特的價值觀，為其創造價值，而且某些經驗往往是內隱知識，使得更加難以模仿或取代，因此有學者認為組織高層人員的價值觀、特質以及認知基礎將會影響組織、團隊的績效與策略方向(Hambrick & Mason, 1984)。

三、支持資源

支持資源是培育體育人才之搖籃，也是實現球隊目標，創造價值之重要因素。一般而言，學校所設立之體育相關學系主要擁有以下資源。第一、財務資源，在整支球隊運作中，最需要的資源就是資金，它們是經營的基礎，也是其他資源形成和發展的基礎條件。若學校有設立體育相關學系，必定會投入資金於體育相關活動之發展，此舉將增加其可用資源，創造更健全的制度，以利往後相關活動、競賽之發展。第二、教育資源，教育是建立體育技能基礎的一環，完善的教育資源將能提供球隊有效地發展籃球技術。第三、體育師資，專業師資能運用有效的教學法、精通體育教學技能、表現專業的能力，以教育學生正確的運動觀念與方法，提升競賽之實力。第四、課程內容，專業的體育教學內容，並按照學生之興趣來加以設計，提升選手之運動技能。第五、體育活動，建立各單項運動種類培訓體系、設置獎助學金制度、設置體育基金照顧績優選手與教練、設置體育班、完善的訓練環境及定期辦理各項運動競賽等制度並參與各項運動競賽與國際體育交流活動，以利提升學校代表隊之競爭力。最後、實體資源，提供完善運動場館，例如：室內場館的空調與溫度、室外運動場地的鋪面品質、球場照明與設備、場地標準與功能性等，以提升競技選手訓練的水平，增加其競爭優勢。

據上，擁有球隊的教練與球員擁有較佳的智慧資本，不僅能幫助球員在技能、能力上更提升，也能幫助教練增加其戰術運用之有效性；另一方面，球隊所隸屬的學校如果有較佳的支持資源，亦能提升球隊能量。因此，智慧資本及支持資源將是球隊創造競爭優勢的關鍵要素。

參、研究假設

資源是組織所擁有、控制或可以利用的、能夠幫助組織實現目標的各種要素集合，也是組織維持競爭優勢的基礎。根據 Penrose (1959)所提出的資源基礎理論(Resource-Based View, RBV)，他指出企業想要在市場上獲取利益、取得競爭優勢，除了必須擁有豐富的資源外，更重要的是如何將手中的資源做最有效率地運用，成為其競爭優勢，在市場上蓬勃發展。另外，像是 Barney(1991)他認為資源是否能為組織帶來競爭優勢，取決於是否具有異質性(heterogeneity)與不可移動性(immobility)，同時還必須具備：具價值(valuable)、稀少性(rare)、無法完全複製／模仿(imperfectly replicable／imitable)、不可替代性(unsuitability)。因此，本研究以資源基礎理論作為基礎，認為資源具有價值、稀少性、無法完全模仿、不可替代性等特質將會對球隊比賽勝負造成影響。

球賽之勝負不外乎是教練、球員與隸屬企業、學校三大關鍵角色之間的配合。曾國棟和劉有德(2010)認為，球隊中所擁有的資源均可能左右比賽的勝負，例如教練所擁有的經驗、戰術，球員的技術、經驗、心理狀態，主場優勢，訓練器材、場地等等。因此，本研究以資源具有價值、稀少性、無法完全模仿、不可替代性等特質會使組織取得競爭優勢的觀點，探究球隊教練、球員以及學校支持與球隊競爭程度之關係。以下依教練、球員、學

校支持分別來探究其對球隊比賽勝負之影響。

一、教練與球隊勝負之關係

教練的智慧與經驗無疑是場上獲勝之關鍵資產。近年來，許多學者轉而強調無形資產的重要性，特別是來自於特殊工作中所獲得的經驗，例如：擔任國家代表隊教練等等，特殊的工作經驗能幫助他們成長，學習到新的技能以及得到獨特的觀點與見解，而根據 Porhalad & Hamel(1990)所提出之研究，他認為過去到現在透過學習效果所累積的知識都將轉化為自身之無形資產，也就是智慧資本，智慧資本是指每位員工能為組織帶來競爭優勢的一切知識、能力的總合(Stewart, 1998)。而且往往某些智慧資本是內隱知識，使得更加難以模仿或取代，將會為其創造競爭優勢；教練所擁有之智慧資本是由本身之教育以及過去工作經歷等所累積而成的，因為每個人的教育背景與工作經歷都不盡相同，所以相對其他人而言，自身的智慧資本就擁有了稀少性、有價值性、不可模仿性以及不可替代性等特性，成為每位教練往後在球場上創造優勢之來源。

根據 Barney(1991)之研究認為，資源之所能夠為組織帶來競爭優勢，乃是來自於組織所擁有的異質性以及不可移動性資源中，有部分的資源具備價值性、稀少性、不可模仿性以及不可替代性等特性。換句話說，教練若曾擔任瓊斯杯國家代表隊教練，在擔任期間所學習到的經驗，都將轉化為自身之高價值、稀少、不可模仿、不可替代、異質性的智慧資本。

基於上述觀點，本研究認為教練之特殊經歷將會提升本身的智慧資本，使得球隊獲勝的機率比較高。

H1：對戰教練中擁有相對較高之智慧資本者，其球隊獲勝的機會較高。

二、球員與球隊勝負之關係

一般而言，身體素質常被當作球員在籃球場上創造優勢的來源，但能維持競爭優勢的往往是球員本身之經驗，也就是智慧資本。近年來，許多企業及組織轉而重視員工的無形資產，例如：過去的工作經驗等等，特別是在特殊的工作中所獲得的經驗，因為他們相信特殊的工作經驗，將能內化成為其智慧資本，幫助其成長，學習到新的技能以及獲得獨特的觀點與見解。智慧資本是指每位員工能為組織帶來競爭優勢的一切知識、能力的總合(Stewart, 1998)。Dzinkowski(2000)認為智慧資本是以知識為基礎的資源，Galbraith(1969)即形容智慧資本是可以創造差異性優勢的知識，為其取得價值。更重要的是，通常這些智慧資本都具有內隱知識的特性，使得更加難以模仿或取代，在未來將會成為其創造競爭優勢；每位球員所擁有的智慧資本，有的是在求學階段透過學習所獲得的，有的是在不同的球隊或是籃球訓練營中所累積而成的，因為每位球員的教育背景和經歷都不盡相同，相對地，造成本身的智慧資本有了稀少性、有價值性、不可模仿性以及不可替代性等特性，而這將成為每位球員日後在場上取得優勢之來源。

根據 Barney(1991)之研究認為，資源之所能夠為組織帶來競爭優勢，乃是來自於組織所擁有的異質性以及不可移動性資源中，有部分的資源具備價值性、稀少性、不可模仿性以及不可替代性等特性。換句話說，球員若曾參加瓊斯杯國家代表隊球員，在擔任參加期間所學習到的經驗，都將內化為自身之高價值、稀少、不可模仿、不可替代、異質性的智慧資本，成為其創造優勢之來源。

基於上述觀點，本研究認為球員之特殊經歷將會累積成為本身的智慧資本，以利應付各種比賽情境，使得球隊獲勝的機率比較高。

H2：對戰球員中擁有相對較高之智慧資本者，其球隊獲勝的機會較高。

三、學校支持資源與球隊勝負之關係

「資源」是一間企業成功經營的重要要素，在籃球這項運動中也是相同道理。通常有設立之體育相關學系之學校主要擁有豐富的財務資源、專業體育相關學系師資、建立各單項運動種類培訓體系、完善的體育課程、完善運動場館等等資源，這不僅能幫助球員在技能、能力上更提升，也能幫助教練增加其智慧與經驗，提升該球隊之競爭優勢。

然而，體育學系的設立，台灣相對於其他國家較為稀少，大多集中於某幾所大學，所以相對其他沒有設立體育相關學系的大學，自己的學校將會提供豐富的財務資源、專業體育相關學系師資等資源，可以幫助球隊教練及球員在技能上有所成長，因此擁有了稀少、難以模仿或取代等特性，Collis 認為組織之競爭優勢是來自一組不可替代的資源，是相對於競爭者特有的，再者，Barney(1991)也提到，資源之所能夠為組織帶來競爭優勢，乃是來自於組織所擁有的異質性以及不可移動性資源中，有部分的資源具備價值性、稀少性、不可模仿性以及不可替代性等特性，同樣地，Granovetter(1992)指出，若自身組織有較多的資源，相較於其他沒有的組織，較能幫助其人員在技術上有所成長，進而為組織取得競爭優勢。換句話說，若球隊相對擁有較多的資源，不僅能幫助自家球員在技能上有所提升，也能提升球隊的競爭力。

基於上述觀點，本研究認為若某學校有設立體育相關學系，相對其他沒有的學校，將會擁有更多資源，進而提高該球隊之獲勝機率。因此，本研究提出：

H3：對戰球隊學校擁有相對較多之支持資源，其球隊獲勝的機會較高。

肆、研究方法

一、樣本來源

本研究的樣本取自中華民國大專校院籃球運動聯賽(University Basketball Association，簡稱 UBA)中的「公開組第一級男子球隊」。公開組第一級男子球隊共有 16 支球隊，由上一年度之第 1 名至第 12 名之球隊與公開組第二級第 1 名至第 4 名之球隊所組成。本研究樣本蒐集之選樣標準係選定之球隊必須參加 98 學年度到 103 學年度中華民國大專校院籃

球運動聯賽(University Basketball Association, 簡稱 UBA)第一級男子組比賽。研究對象為中華民國大專校院籃球運動聯賽所屬學校代表隊之總教練、球員以及學校資源。觀察期間為 98 學年度至 103 學年度, 曾經參與中華民國大專校院籃球運動聯賽所屬球隊之學校。本研究引用的資料出處為: 球隊教練、球員之背景, 學校資源與競爭程度之關聯, 以及歷年各隊比賽資料, 取自中華民國大專院校體育總會、台灣籃球維基館、中華民國籃球協會及 UBA 大專籃球服務網。

二、研究變數

以下將將研究變數區分為應變數、自變數、及控制變數三個部分分別說明。本研究應變數為對戰獲勝, 其是指在當年度雙方球隊對戰, 取得勝利的一方。因此, 本研究將此變數設立為虛擬變數, 若研究標的隊伍對戰獲勝者為 1, 否則為 0。

自變數包含對戰教練相對智慧資本、對戰球員相對智慧資本、及對戰球隊學校相對支持資源等三項變數。

對戰教練相對智慧資本: 對戰教練相對智慧資本是指雙方教練所擁有具有價值、無形且能為各自創造競爭優勢的一切知識、能力的總和。Galbraith(1969)形容智慧資本是需要動腦的行為, 不只是知識和純粹的智力而已, 他認為智慧資本為可創造差異性優勢的知識。因此, 本研究將此變數設立為虛擬變數, 若研究標的隊伍教練曾擔任瓊斯杯教練但競爭對手教練不曾擔任瓊斯杯教練者為 1, 否則為 0。

對戰球員相對智慧資本: 資本是指雙方球員所擁有具有價值、無形且能為各自創造競爭優勢的一切知識、能力的總和。根據邵一銘在 2005 年所提出之研究中, 他認為威廉瓊斯盃國際籃球邀請賽是我國籃壇每年的重大盛事, 凡是入選國家代表隊之球員, 將會對本身的技術、經驗有所成長。因此, 本研究將此變數設立為虛擬變數, 若研究標的隊伍球員有擔任瓊斯杯球員者但競爭對手球員不曾擔任瓊斯杯球員者為 1, 否則為 0。

對戰球隊學校相對支持資源: 對戰球隊學校相對支持資源是指學校是否提供相關資源給該校的代表隊。擁有體育相關學系之學校, 為了吸引更多體育人才進入, 讓此科系更加完善, 必定會提供其他相對沒有設立之學校有更多資源, 例如: 擁有較專業的師資, 能給予球員在訓練上的建議或是幫助技能上有所提升, 再者, 在實體設備方面, 提供良好的訓練場地、訓練等等, 將能提升該隊伍之競爭力。本研究將此變數設立為虛擬變數, 若研究標的隊伍之學校有設立體育相關學系但競爭對手之學校無設立體育相關學系者為 1, 否則為 0。

控制變數變數包含以下 6 項變數:

對戰兩隊教練相對教育程度: 以正規教育(formal education)為分類基準, 分別是大學、碩士、博士三類。量化方式則是大學為 1, 碩士為 2, 博士為 3。

對戰兩隊相對過去績效表現：兩隊過去績效表現以分析期間的前一年為收集目標。因為前一年的成績表現將會影響下一年是否進入第一級的比賽名單中，因此將此列為控制變數。本研究將此定義為虛擬變數，若研究標的隊伍去年為 XX 前三名者但競爭對手去年非為 XX 前三名者為 1，否則為 0。

對戰兩隊相對球隊規模：若團隊規模越大，知識的累積就越多，成員之間的異質性也會比較高。異質性代表了團隊中成員有不同的價值觀、認知和專業技巧(Bales & Borgatta, 1955)，換句話說，高度的異質性有益組織應變多情境狀況，因此將此列為控制變數。本研究將此定義為虛擬變數，將標的隊伍的球隊人數除以對戰隊伍的球隊人數。

主場優勢：根據 Courneya and Carron (1992)在研究中指出，主場球迷的多寡會影響主場球隊在比賽中表現，因此將此列為控制變數。本研究將此定義為虛擬變數，若研究標的隊伍之學校擁有主場優勢為 1，否為 0。

賽別：大專校院籃球運動聯賽將比賽分為預賽階段、複賽階段、決賽階段，越到後面階段，對球隊名次越是關鍵，將會影響球員、教練在比賽場上之表現，因此將此列為控制變數。本研究將此定義為虛擬變數，研究標的之賽別，預賽為 1，複賽為 2，決賽為 3。

年份：由於每年參加之隊伍都不完全相同，將會影響研究之結果，因此將此列為控制變數，本研究將此定義為虛擬變數，研究標的之比賽年份分別為 98、99、100、101、102、及 103 年度。

三、研究方法

本研究將以 Statistical Package for Social(SPSS)for windows 18.0 版電腦統計分析套裝軟體來進行資料的分析與假設檢驗，茲將主要使用的統計分析方法與模型說明如下。敘述性統計分析 (Descriptive Analysis)部分，用此描述和歸納數據的特徵及變數之間的關係，包含說明變數特徵如平均數與標準差，並探究應變數、自變數、控制變數之間是否有高度相關，包括：對戰獲勝、對戰教練相對智慧資本、對戰球員相對智慧資本、對戰球隊學校支持資源、對戰兩隊教練相對教育程度、對戰兩隊相對過去績效表現、主場優勢等內容，並加以分析說明。

在邏輯式迴歸分析 (Logistic Regression)部分，當應變數為二分變項時，例如只有是或否兩類時，一般線性迴歸之估計會產生偏差，而適合採用邏輯式迴歸進行資料分析，以估計應變數與自變數之間的關係，若自變數超過一個以上，則稱為多邏輯式迴歸分析 (Multivariate Logistic Regression)。本研究應變數為對戰獲勝或對戰不獲勝的二分變項 (Dichotomous variable)，故將採用邏輯式迴歸(Logistic Regression)來驗證假說。

伍、研究結果

一、樣本資料分析

本研究以 98 學年度到 103 學年度中華民國大專校院籃球運動聯賽(University Basketball Association, 簡稱 UBA)第一級男子組比賽為研究樣本，並利用中華民國大專院校體育總會、台灣籃球維基館、中華民國籃球協會、UBA 大專籃球服務網取得觀察樣本資料，進行資料蒐集與分析，經過統整後，共有 672 筆資料，並以此進行敘述性統計，探討各變數之間的相關情形。

表 1 為各變數之基本敘述統計量，包含平均數與標準差。由表可知，研究標的隊伍對戰獲勝機率大約為 55%，勝率超過五成以上，代表擁有研究標的隊伍教練曾擔任瓊斯杯教練、研究標的隊伍球員有擔任瓊斯杯球員者以及研究標的隊伍之學校有設立體育相關學系會幫助球隊提高勝率。而對戰教練相對智慧資本平均值為 0.23，將其乘以 16(每一年共有 16 支隊伍)，可得出 3.68，表示在 16 支隊伍中，大概有 3~4 位曾擔任過瓊斯杯教練。而對戰球員相對智慧資本平均值為 0.20，將其乘以 16(每一年共有 16 支隊伍)，可得出 3.2，表示在 16 支隊伍中，大概有 3~4 支球隊中擁有曾擔任過瓊斯杯球員者。最後，在對戰球隊學校支持資源的部分，其平均值為 0.26，將其乘以 16(每一年共有 16 支隊伍)，可得出 4.16，表示在 16 支隊伍中，大約有 4~5 支球隊其隸屬學校中有設立體育相關學系。

表 1 敘述性統計量

變數	平均數	標準差
對戰獲勝	0.55	0.50
對戰教練相對智慧資本	0.23	0.42
對戰球員相對智慧資本	0.20	0.40
對戰球隊學校支持資源	0.26	0.44
對戰兩隊教練相對教育程度	1.15	0.64
球隊相對規模	1.01	0.14
對戰兩隊相對過去績效表現	0.16	0.37
主場優勢	0.08	0.27

表 2 呈現各變數之相關係數，由表可發現在 p 值小於 0.05 的情況下，對戰教練相對智慧資本，對戰球員相對智慧資本，對戰球隊學校支持資源，對戰兩隊教練相對教育程度，對戰兩隊相對過去績效表現，球隊相對規模與對戰獲勝呈現顯著正相關，代表相互關連程度高。自變數與控制變數之間的相關係數都偏低，代表無共線性之問題。

表 2 相關係數

	1	2	3	4	5	6	7	8
1.對戰獲勝	1.00							
2.對戰教練相對智慧資本	.096*	1.00						
3.對戰球員相對智慧資本	.261*	.040	1.00					
4.對戰球隊學校支持資源	.095*	-.072*	.118*	1.00				
5.球隊相對規模	.093*	.008	.161*	.292*	1.00			
6.對戰兩隊相對過去績效表現	.168*	-.003	.326*	.177*	.043	1.00		
7.對戰兩隊教練相對教育程度	.012	.101*	-.155*	-.108*	-.127*	.058	1.00	
8.主場優勢	.009	.075*	-.086*	-.052	-.013	.019	.076*	1.00

N=672*. 在顯著水準為 0.05 時 (雙尾), 相關顯著。

二、實證模型檢定

本研究採用邏輯迴歸分析(Logistic Regression)來驗證假說與統計資料, 模型檢定結果如表 3。Model 1 是基準模型, 只包含控制變數, 結果顯示基準模型是顯著的(Wald Chi-square test=23.56, P<0.01); Model 2 包含自變數-對戰教練相對智慧資本以及控制變數, 結果顯示 Model 2 是顯著的(Wald Chi-square test=28.84, P<0.01); Model 3 包含自變數-對戰球員相對智慧資本以及控制變數, 結果顯示 Model 3 是顯著的(Wald Chi-square test=66.12, P<0.001); Model 4 包含自變數-對戰球隊學校支持資源以及控制變數, 結果顯示 Model 4 是顯著的(Wald Chi-square test=27.71, P<0.01); Model 5 是整體模型, 包含所有自變數與控制變數, 結果顯示 Model 5 是顯著的(Wald Chi-square test=72.06, P<0.001)。

假說一主張, 教練之特殊經歷將會提升本身的智慧資本, 使得球隊獲勝的機率比較高。在 Model 2 結果顯示, 對戰教練相對智慧資本之係數是正向顯著($\beta=0.44$, P<0.05); 在整體模型(Model 5) 中顯示, 對戰教練相對智慧資本之係數是正向顯著($\beta=0.36$, P<0.10), 代表對戰教練相對智慧資本與對戰獲勝之間呈現顯著正相關, 所以假說一成立, 此驗證了 Barney 於 1991 年所提出之理論, 他認為此資源之所能夠為組織帶來競爭優勢, 乃是來自於組織所擁有的異質性以及不可移動性資源中, 有部分的資源具備價值性、稀少性、不可模仿性以及不可替代性等特性。這表示教練之個人特質若擁有高價值、稀少、不可模仿、不可替代、異質性等特性, 會是其創造優勢的來源, 進而影響所屬球隊比賽之勝負。

假說二主張, 若球員擁有較特殊之比賽經歷, 較會提升其知識累積, 以利應付各種比賽情境, 進而提高該球隊之勝率。在 Model 3 結果顯示, 對戰球員相對智慧資本之係數是正向顯著($\beta=1.60$, P<0.001); 在整體模型(Model 5) 中顯示, 對戰球員相對智慧資本之係數是正向顯著($\beta=1.53$, P<0.001), 代表對戰球員相對智慧資本與對戰獲勝之間呈現顯著正相關, 所以假說二成立, 此符合 Porhalad & Hamel(1990)的觀點, 他們認為組織之表現或是策略的運用都是來自於過去到現在所累積的知識學習效果, 特別是在重大且獨特的情境中所獲得之經驗; 同時也驗證了國內眾多學者之觀點, 他們皆認為透過學習所累積的

智慧資本若具備了相對獨特性、專屬性、模糊性、內隱性、複雜性等特質，會是其創造競爭優勢的來源。這表示球員之個人經歷若擁有高價值、稀少、不可模仿、不可替代、異質性等特性，會是在未來創造優勢的來源，進而影響所屬球隊比賽之勝負。

假說三主張，若某學校有設立體育相關學系，相對其他沒有的學校，將會擁有更多資源，進而提高該球隊之競爭優勢。在 Model 4 結果顯示，對戰球隊學校支持資源之係數是正向顯著($\beta=0.40$, $P<0.05$)；在整體模型(Model 5) 中顯示，對戰球隊學校支持資源之係數是正向顯著($\beta=0.37$, $p<0.10$)，代表對戰球隊學校支持資源與對戰獲勝之間呈現顯著正相關，所以假說三成立，此驗證了 Penrose (1959)所提出的資源基礎理論，他認為若組織若想在市場上獲取利益、取得競爭優勢，必須擁有豐富、高價值、稀少、不可模仿、不可替代、異質性等特性的資源且做有效率地運用；同時也驗證了 Collis 在 1991 年所提出之研究結論，他認為組織之所以能創造競爭優勢、獲取利潤，皆是來自於一組具稀少性，且不可替代的資源，是相對於競爭者的特有優勢。這表示若球隊所屬學校有設立體育相關學系，所提供的資源相對其他沒有設立的大學，會擁有更多，而此資源即具備了稀少性、不可替代等特質，將會是球隊在未來創造優勢的來源。

表 3 邏輯迴歸檢定結果

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	
自變數	對戰教練相對智慧資本	0.44*[0.13]			0.36 + [0.20]	
	對戰球員相對智慧資本			1.60***[0.26]	1.53***[0.26]	
	對戰球隊學校相對支持資源				0.40*[0.20]	0.37 + [0.21]
	對戰兩隊教練相對教育程度	0.10[0.13]	0.10[0.13]	0.25 + [0.13]	0.13[0.13]	0.27*[0.13]
	球隊相對規模	1.43 *[0.60]	1.35*[0.60]	1.16 + [0.62]	1.07 + [0.62]	0.77[0.65]
	對戰兩隊相對過去績效表現	0.81***[0.23]	0.84***[0.23]	0.23[0.26]	0.76***[0.23]	0.20[0.26]
	主場優勢	-0.09[0.23]	-0.13[0.30]	0.11[0.31]	-0.05[0.30]	0.10[0.31]
	賽別 2	0.07[0.19]	0.08[0.19]	0.07[0.20]	0.09[0.19]	0.08[0.20]
	賽別 3	0.02[0.30]	0.04[0.28]	0.16[0.29]	-0.03[0.28]	0.13[0.29]
	100 年	0.13[0.26]	0.12[0.27]	0.18[0.28]	0.11[0.27]	0.15[0.28]
101 年	-0.10[0.26]	-0.08[0.26]	-0.03[0.27]	-0.12[0.26]	-0.02[0.28]	
102 年	-0.04[0.26]	-0.05[0.26]	-0.00[0.27]	-0.06[0.26]	-0.01[0.27]	
103 年	0.20[0.27]	0.21[0.27]	0.61*[0.28]	0.20[0.27]	0.61*[0.28]	
樣本數	672	672	672	672	672	
Wald Chi-square test	23.56***	28.84***	66.12***	27.71***	72.06***	
對數近似值	-450.96072	-448.32345	-429.68149	-448.88549	-426.71514	

註一：方括號內為標準誤(Standard error) 註二：皆為雙尾檢定(***) $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; + $p < 0.10$)

陸、結論與建議

一、研究結論

本研究以球隊教練、球員的特質為變數，探討其過去特定經歷（執教、加入國家隊）及學校支持資源是否會影響對戰獲勝機率。雖然在國外，Harris, McMahan & Wright (2012) 已發現球員其特質與球隊資源會對比賽表現產生影響，但是，在台灣尚未有探討教練、球員特質與比賽勝負之相關研究；此外，本研究以台灣所舉辦的威廉瓊斯杯之情境，是否擔任過瓊斯杯教練，或是其球員是否有加入國家隊作為篩選依據，探討教練與球員過去在重大且獨特的情境中所獲得之經驗是否會影響現職球隊的比賽勝率。

實證結果發現，對戰教練相對智慧資本與對戰獲勝之間呈現正向顯著的關係，代表教練擁有較高的智慧資本，其所屬球隊將會有較高的勝率，此驗證了吳思華於 1998 年所提出之理論，他認為能夠強化組織競爭力的資源，或具有策略價值的資源，必須具備獨特性、專屬性、模糊性等特質。再者，研究結果發現對戰球員相對智慧資本與對戰獲勝之間呈現顯著正相關，代表球員擁有較高的智慧資本會使球隊有較高的勝率，這驗證了 Penrose (1959) 所提出的資源基礎理論，若擁有豐富、高價值、稀少、不可模仿、不可替代、異質性等特性的資源且做有效率地運用，能夠為組織帶來競爭優勢，換句話說，球員過去工作經歷、經驗，即具備高價值、稀少、不可模仿、不可替代、異質性等特性，會是各自創造優勢的來源，進而影響所屬球隊比賽之勝負；最後，研究結果發現對戰球隊學校相對支持資源與對戰獲勝之間呈現顯著正相關，代表學校有設立體育相關學系，會提高該球隊之競爭優勢，驗證了 Collis 在 1991 年所提出之研究結論，他認為組織之所以能創造競爭優勢、獲取利潤，皆是來自於一組具稀少性，且異質性的資源，是相對於競爭者的特有優勢。

二、研究貢獻

本研究之貢獻分為學術及實務貢獻兩部分，分別說明如下。在學術貢獻部分，第一、台灣目前對於籃球的研究，大多在對球員的攻守數據和心理方面做研究，較少探究其個人的智慧資本與績效形成之關係，因此，本研究增強這方面的實證探討。第二、雖然依據資源基礎理論，過去研究已探究資源之價值性、稀少性、不可模仿性以及不可替代性等特性與企業競爭優勢之關係(Kimberly & Evanisko, 1981; Wiersema & Bantel, 1992)，但過去研究並未進一步探究不同於企業的資源與績效之關係，例如：籃球隊教練、球員、學校支持資源等等，本研究試圖填補此研究缺口，並發現對戰教練相對智慧資本與對戰獲勝之間呈現正向顯著的關係、對戰球員相對智慧資本與對戰獲勝之間呈現正向顯著的關係以及對戰球隊學校相對支持資源將正向影響對戰獲勝。第三，過去研究已發現過去工作經歷等無形資產，特別是在特殊的工作中所獲得的經驗，將會內化，累積成各自獨特且不可替代之資產，為企業創造競爭優勢，例如 Porhalad & Hamel(1990)認為智慧資本為企業及組織為由過去到現在所累積的知識學習效果，也是其競爭優勢之來源。然而，過去研究缺乏探究籃球隊職員之特定經歷或球隊隸屬企業及學校支持資源是否會影響現職隊伍的比賽成績，本研究

以台灣大專校院籃球聯賽一作為探討樣本，已延伸資源基礎理論之研究範圍。

在實務部分，本研究至少有下列二項貢獻。第一、本研究實證發現，教練之特殊經歷是各自所擁有之核心資源。因此，球隊經理在挑選人才時，應多加留意其工作經歷，特別是特殊且重大之國際賽事，例如：亞洲籃球錦標賽、威廉瓊斯盃、東亞運動會等等。第二、本研究實證結果發現，學校支持資源與對戰獲勝形成呈正向關係，因此，學校方面可增設體育相關學系，增加球隊資源，例如：更好的訓練場地、訓練設備、專業體育相關學系師資、體育課程等等，以吸引更多好手加入，進而提高競爭優勢。

三、對未來研究的建議

在未來研究建議部分，本研究有下列三項建議：第一、本研究僅探究教練、球員之單一特質對比賽勝負的影響，後續研究可進一步探究教練與球員的其他特質，如年齡、執教年資、性別等，對勝負之影響。第二、本研究只挑選研究執行階層的人員，未來可提高研究層級，例如：球隊經理，球隊老闆等等，畢竟球隊的決策權還是在經理手中，所以他們做的決定將會對球隊有更大的影響。第三、本研究僅挑選單一聯盟一大專校院籃球聯賽一作為樣本，後續研究可以往更高等級的職業籃球聯盟作為樣本，進一步探究及比較其隊職員與對戰獲勝之關係是否受薪資所影響。

柒、參考文獻

- 趙原佑(2004)，企業資源優勢與高階管理團隊特質對企業國際化程度關係之影響—以上市上櫃電子業為例，銘傳大學國際企業研究所。
- 郭明秀(2001)，高階經營團隊與組織運作、競爭優勢、競爭策略及經營績效之關係研究—傳統產業與高科技產業之比較，國立成功大學企業研究所。
- 汪東辰(2011)，高階管理團隊特質與外部關係對公司績效之影響—以餐飲業為例，國立東華大學企業管理學系。
- 薛招治，高階管理團隊組成特性之演變-以台灣電子資訊產業為例，國立雲林科技大學企業管理學系碩士班。
- 吳睿珖(2014)，高階與中階管理團隊對企業國際化之影響，輔仁大學國際經營管理碩士班。
- 陳棕智(2005)，組織寬裕、高階管理團隊特質與經營績效之關聯性-以策略相似性為中介變項，國立東華大學企業管理研究所。
- 王中興，國中男子籃球隊不同聯盟教練行為、球隊氣氛之區別分析，國立中興大學。
- 林雅婷(2013)，組織最高領導者與高階管理團隊之跨階層分析，逢甲大學國際貿易碩士班。
- 陳靜宜(2002)，高階管理團隊特質、廠商資源與企業海外投資行為之研究，國立東華大學國際企業研究所。
- 楊紀瑜，許志祥(2005)，大專院校籃球教練管理能力之研究，臺灣體育運動管理學報。
- 陳建男，陳雅婷(2014)，職業運動總教練更迭與團隊績效改變-以中華職棒為例，管理與

系統。

林文斌(2005)，中華職棒大聯盟教練團管理績效評估分析，臺灣體育運動管理學報。

陳天賜(1999)，職業運動總教練更迭與球隊績效之關係，體育學報。

方進義，鄭志富，林欣慧(2013)，中華職棒野手球員的國籍，年資，球隊效果與換隊頻率對其績效之影響：1990 年到 2010 年 - 體育學報。

曹健仲，張英智，高俊傑(2013)，優秀籃球選手專項能力評估模式建構，嘉大體育健康休閒期刊，12 (3)，109-122。

劉俊業，李雲翔(2008)，籃球教練對影響比賽勝負因素之臨場掌控探討，大專體育第 98 期 / 2008 年 10 月。

Barnett, W. P. (1994). The Liability of Collective Action: Growth and Change among Early American Telephone Companies, in *Evolutionary Dynamics of Organizations* (J. A. C. Baum and J. V. Singh, Eds.), pp. 337-355, Oxford Univ. Press, New York.

Baty, G. B., Evan, W. M., & Rothermel, T. W. (1971). Personnel flows as inter-organizational relations. *Administrative Science Quarterly*, 16, 430-443.

Boeker, W. (1997). Executive migration and strategic change: The effect of top manager movement on product-market entry. *Administrative Science Quarterly*, 42, 213-236.

Harris, C. M., McMahan, G. C., & Wright, P. M. (2012). Talent and time together: The impact of human capital and overlapping tenure on unit performance. *Personnel Review*, 41(4), 408-427.

Sørensen, J. B. (1999). Executive migration and inter-organizational competition. *Social Science Research*, 28(3), 289-315.

Giambatista, R. C., Rowe, W. G., & Riaz, S. (2005). Nothing succeeds like succession: A critical review of leader succession literature since 1994. *The Leadership Quarterly*, 16(6), 963-991.

中華民國大專院校體育總會官方網站

http://web2.ctusf.org.tw/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=23&Itemid=11

台灣籃球維基館

<http://wikibasketball.dils.tku.edu.tw/index.php/%E9%A6%96%E9%A0%81>

中華民國籃球協會

<http://www.basketball-tpe.org/bin/home.php>