

# 第一章 緒論

## 1.1 楔子——一段屬於棒球的回憶

1989年，兄弟甲組棒球隊的負責人洪騰勝，鑑於國內棒球運動選手在進入成棒環境後少有妥善照料與健全的發展空間，邀集了當時另一支甲組的龍頭球隊味全成棒隊，與統一、三商兩大企業，成立了中華職棒聯盟(The Chinese Professional Baseball League, CPBL)。1990年，中華職棒聯盟正式開打。兄弟、味全以甲組隊員擴編而成兄弟象與味全龍；三商集團成立了三商虎，統一集團則吸收了當時甫自日本返台發展的謝長亨等好手，成立了統一獅隊。雖然成立之初筆路藍縷、章程制度也一切從簡，然而這畢竟棒球是國內最受歡迎的運動，一時掀起一股棒球熱潮。台灣人民蓄積的經濟能力與活動力，都在各地棒球場上宣洩出來。

1995年，新成立的兩支職業棒球隊俊國熊與時報鷹，以1992年巴塞隆納奧運銀牌成棒代表隊的25人為班底，加入中華職棒的戰場。「棒球王子」廖敏雄、「老美」褚志遠、「小萬人迷」王光熙等人，吸引了眾多年輕球迷的目光，為中華職棒帶動了又一波的高潮。無論是白領階級的上班族、藍領階級的勞工弟兄，或是在學的學生們，棒球都成了生活中不可或缺的一部份。中華職棒的平均每場觀眾人數一路由元年的5000人上升到職棒五年的5954人；在每年場次增加90場的情況下，觀眾人數並未因此而稀釋，每場仍然揚升了將近1000人次。中華職棒一片欣欣向榮，電視頻道開始接洽轉播事宜，轉播權利金也越來越高；球員卡、棒球營等周邊商品活動亦陸續開辦與發燒，許多基層棒運的小棒球員們也都已進入職棒當作最大的願望。

### 簽賭案——無情的喪鐘

就在中華職棒達到巔峰之際，1996年冬，一聲無情的喪鐘轟然響起：檢調單位發現有許多球員涉入廠外簽賭，配合黑道與盤口操作比賽，並在比賽中放水、打假球。這樣的新聞引起廣大球迷的錯愕：多年來場場精彩刺激的比賽、傳統對決的戲碼，難道都只是球員與黑道操作下的一場戲？原本在1996年順利組成的球員工會也嘎然而止，球員不論清白與否一下子成為千夫所指的對象。1997年，職棒八年的球季雖然如期開打，並且加入了新血和信鯨隊，然而，觀眾人數卻一落千丈，平均每場觀眾人數跌到2041人；這個1996年的冬天，似乎永遠不會結束。

就在同一年，由於轉播權爭奪的失敗，原本擁有中華職棒轉播權的年代公司，敗給了三年斥資五億四千萬的緯來轉播網，而失去了轉播中華職棒的權利。

因此，年代公司負責人邱復生一怒之下，邀集聲寶、益華食品、生活食品成立了另一個聯盟：台灣大聯盟(Taiwan Major League, TML；即那魯灣聯盟)，與中華職棒聯盟分庭抗禮。此時正值簽賭案爆發的時候，使得許多原本身處中華職棒的球員人人自危，而台灣大聯盟又提出優渥的條件來吸引選手的加盟，於是大批球員跳槽至台灣大聯盟。如「假日飛刀手」陳義信、「金臂人」黃平洋、「棒球先生」李居明、「鐵捕」洪一中等知名球員，紛紛轉檯謀求發展，簽賭案與競爭對手的出現使得中華職棒雪上加霜，經營更形困難。

中華職棒就在這種艱困的環境中繼續運作。雖然，職棒七年到職棒九年另一支指標性球隊味全龍隊創下隊史上的第一次三連霸，然而隨著大環境越來越差，在味全集團易主經營之後，決定退出職棒市場。這樣的決策引起骨牌性的反應：三商集團也宣布因為母企業營運問題，退出職棒經營。現在，中華職棒回到最初創始時的規模，四支球隊一兄弟、中信(由和信鯨改名)、統一、興農(接手俊國經營)在艱困中苦撐下去。他們的對手台灣大聯盟的狀況也好不到哪裡去，在競相分食球迷的情況下，台灣大聯盟的行銷經理黃瑛坡大膽採用許多促銷手法，並且積極尋求新型態的產業合作。這樣的經營理念與行銷手法固然為台灣的職棒界帶來一股新的轉變，無奈時勢不予人機會，大環境的氣氛太差，台灣大聯盟的票房也跌到有史以來的谷底。

## 黑暗中的曙光

儘管職棒的景氣低迷，然而，因著職棒前期熱潮而投身棒球運動的學生球員們逐漸成熟。蔡仲南、陳致遠、陳金鋒、曹錦輝、王建民、張誌家、郭泓志、林英傑等一批黃金世代的成員，在國際賽中拿下許許多多的好成績。1999年，中華隊雖然兵敗釜山亞運而無緣參與2000年的雪梨奧運，然而，中華隊的進步已經看在國人的眼裡。2001年，世界盃在台灣舉辦，這是台灣第一次舉辦這種大型正式的國際盃賽，台灣職棒界的精銳盡出，搭配徵召回國的陳金鋒、陳大豐等人，中華隊在世界盃一舉打敗日韓兩個亞洲宿敵，奪下季軍。這樣振奮人心的獎盃，帶動了職棒的回溫；同年的職棒12年，職棒的年度總冠軍再次回到元老球隊兄弟象隊的手中，更是勾起許多老球迷的回憶，也使他們再次回到球場中，欣賞職棒的比賽。中華職棒的平均每場觀眾人數，由1999年谷底的1786人，一路攀升到2002年的2957人。

2003年，中華隊再次出征，這一次是赴日爭奪隔年雅典奧運的參賽權。12年了，中華隊被摒除在奧運門外已經整整12年；中華隊這次徵召了在世界盃後旅外發展的所有球星，如王建民、張誌家、許銘傑等人，皆回國助陣，更安排另一支大學成棒代表隊隨時待命提供奧援。這樣的努力沒有白費，中華隊將士用命，終於奇蹟似的在延長的第十局逆轉以5:4南韓，拿下寶貴且意義重大的一勝。

憑著這場得來不易的勝仗，中華隊得以前進雅典，得到與世界列強爭雄的機會。而國內職棒的回溫也達到最高潮：兄弟象在 2003 再度拿下冠軍，締造了第二次的三連霸，這樣的戰績也使得兄弟象獲得非常多廠商的青睞，佐以由台灣大聯盟轉任而來的行銷經理黃瑛坡，兄弟象的營收在 2003 年已經將近打平，在 2004 年的年度預算中，兄弟象已經可以預見將成為中華職棒史上第一支得以單靠球隊本身運作而獲利的球隊。

另一方面，兩聯盟醞釀已久的合併也終於決定在 2003 年拍版定案：台灣大聯盟願意讓步，將四隊縮減為兩隊，並保證找到願意接手的兩家企業(分別為誠泰金與第一金)，配合中華職棒原有的四支球隊，將於職棒 14 年更名為「中華職棒大聯盟」重新出發。這樣的合併不但反映棒球球迷的民意，也結束了數年來兩聯盟的惡鬥。終於，台灣的職棒環境回到正軌，在新球季與奧運的雙重刺激下，2004 年是令人興奮的一個嶄新年度。

## 兵敗雅典、東京一黑暗的反噬

職棒 15 年球季順利展開，而球迷也持續的回籠。一切似乎都在訴說著棒球曾經在台灣享受過的榮耀；而這份榮耀，現在就只差一面奧運的獎盃來做最後的點綴。

2004 年夏季，揮灑著夢想與汗水，中華奧運代表隊帶著國人滿心的期望步上世界棒球的最高殿堂。台灣大街小巷都看到鎖定電視轉播的民眾，不管是否真正了解棒球這項運動，他們的眼睛從未離開過中華健兒的身上。然而，令人遺憾的，雖然徵召了號稱有史以來最強的夢幻隊伍，包括甫升上大聯盟的曹錦輝、在洋基 3A 表現優異的王建民、中華隊永遠的第四棒陳金鋒，與日本西武隊的主力投手張誌家等人，中華隊仍然在預賽中敗給加拿大、古巴、日本，甚至義大利而無緣四強。失敗總是令人難以接受的，更何況背後有這麼多的殷殷企盼！球迷的鼓勵開始變為指責：為何中華隊在 12 年後，重返奧運殿堂，得以與世界棒球強權交手，而結果竟是如此的不堪？為何除了徵召回國的旅外球星外，中華職棒球員的表現都如此令人失望？究竟我們的職棒發生了什麼樣的問題？為什麼優秀的甲組球員總是一窩蜂的往國外尋求發展，又為什麼留在台灣的球員表現似乎都一年不如一年？過往的黑暗一下子又悄然籠罩下來。

社會上當然也出現安慰的聲音，認為凡是競賽都有運氣成分，我們只是運氣不好而已。同年，La new 接手了第一金剛而改名為 La new 熊。La new 的老闆劉保佑一上任便銳意改革，不但對球員的照顧與養成明顯異於其他五隊，更著手建立了中華職棒的第一支「二軍」：中華職棒終於有了第一支二軍、球員也有了正式的升降制度。La new 鮮明改革的旗幟，吸引了許多球迷的注意，雅典的難堪暫

時被放在腦後，球迷再次專注在國內職棒的賽場上。2005 年聯盟的平均每場觀眾人數來到 3361 人，穩穩地站住了 3000 人以上的關卡。

2004 與 2005，由味全龍蛻變而成的興農牛隊拿下隊史上第一次的二連霸。同年，日本職棒在東京舉辦了「亞洲職棒大賽」：類似歐洲足球的歐洲冠軍盃，由台灣、日本、中國、南韓各國聯盟的冠軍來爭奪「亞洲第一職棒球隊」的名號。興農牛這兩年在國內的戰績亮眼輝煌，隊上擁有「森林王子」張泰山、「二壘魔術師」黃忠義，與新一代巨投陽建福，看來似乎很有機會與日韓兩強一較高下。令球迷失望的，興農先在首戰以 3:4 不敵南韓職棒冠軍三星獅，後來更被日職冠軍千葉羅德以 1:12 提前結束比賽(call game)。國人失望的情緒達到頂點：一次的失敗可以歸因於運氣不好，但是重複的失敗，可以看見的是台灣的職棒所存在的根本性的問題；1996 年開始的寒冬，在 2005 冬天年似乎又是一樣的刺骨。

## 都是球員的錯？

兩次失敗，球迷撻伐的對象首當其衝的是球員與教練團，認為球員缺乏自主訓練的概念，而教練團缺乏專業科學的養成。在各國在運動科學已經一日千里的今天，台灣還抱著以往的舊日觀念，不求進步。如同中信鯨總教練李來發所言所說：「別人已經上太空，我們還在殺豬公！」但是，難道就只是在技術層面的問題？整個中華職棒的經營管理與產業層面就沒有問題嗎？

首先，我們將日本與台灣選手薪資最大值與最小值的差異，整理如表 1.1：

表 1.1：台日職棒球員薪資狀況比較，最大值與最小值

	最大值	最小值	最大值/最小值
日本野手	1 億 2000 萬	110 萬	109.09
台灣野手	390 萬	60 萬	6.5
日本投手	1 億	110 萬	90.91
台灣投手	375 萬	48 萬	7.81

單位：新台幣/年

資料來源：朱文增(2004，日本部分)本研究整理(台灣部分)。

由上表可以看到，中華職棒的選手薪資在最大值與最小值的差距上是遠不如日本的(更遑論美國!)，兩者間的倍數差異更可以明顯刻畫出這個現象。我們再進一步地以統計數據整理出日本與台灣選手之間的薪資差異：

表 1.2：台日職棒球員薪資狀況比較，野手部分

	日本野手	台灣野手
平均數	900 萬	148 萬
標準差	1113.21 萬	78.91 萬
峰態係數	14.5407	4.4510
偏態係數	3.3888	1.7300
最大值	1 億 2000 萬	390 萬
最小值	110 萬	60 萬
變異係數	1.237	0.533
與本國國民所得的倍數差	8.98	3.77

表 1.3：台日職棒球員薪資狀況比較，投手部分

	日本投手	台灣投手
平均數	820 萬	131 萬
標準差	1064.52 萬	80.01 萬
峰態係數	9.4791	4.4316
偏態係數	2.7960	1.7243
最大值	1 億	375 萬
最小值	110 萬	48 萬
變異係數	1.298	0.610
與本國國民所得的倍數差	8.40	3.65

單位：元新台幣/年

資料來源：朱文增(2004，日本部分)與本研究整理(台灣部分)。

由表 1.2 與 1.3，我們可以看到在美國與日本兩國內，民眾之所以對於球員爭取薪資額度增加通常不表支持的原因是，球員的薪資早已遠大於一般民眾的平均所得水準；然而，在台灣，球員的薪水平均而言不到 GDP 的四倍，這個數字只與一般中產階級的所得水準差不多而已。而台灣球員的薪資變異幅度很小、最低薪資也沒有保障，並不像國外的球員薪資水準呈現明顯右偏的情況，使球員的技術存在邊際報酬遞增(convex return to skills；Rottenburg，1954)。我們可以用台灣公務員的所得水準來做一個比較：一職等的公務員薪水約為 28000 元新台幣，而十四職等的公務員薪資約為 14 萬元，兩者的差異約為 5 倍。這個倍數其實與台灣球員的薪資差異倍數相去不遠，無怪乎球迷經常謔稱球員有「公務員心態」，其實，這根本反映在球員的薪資上！

所以，難道這一切的羞辱與錯誤，都是球員的錯？與聯盟、與球團的經營心態、手法、理念都沒有關係嗎？

## 「保留條款」為哪樁？

造成台灣現行勞動市場的情況，是由於中華職棒聯盟目前採行的勞動市場制度其實是與美國 1976 年前相同的「保留條款」(reserved clause)制度：球員不可以自由決定自己的去向，球隊擁有球員的一切權利。當球員不服球隊戰力需求、或是自行求去謀球更好發展時，往往遭到各球團的「聯合封殺」(如前年喧騰一時的「叛將條款」)，終身不得回到中華職棒打球<sup>1</sup>。球團的宣稱是，這樣的規範可以使得各隊間的戰力均衡，不至於使戰力往有錢的球團靠攏，增加比賽的張力與精彩度。洋將部分，對於薪資上限的規定中華職棒也行之有年，規定各球團不得以超過薪資上限的額度來聘請洋將。

聯盟各隊間的戰力真的有因此得到平衡嗎？短短職棒 16 年歷史中，兄弟象包辦了六座冠軍(1992~1994, 2001~2003)，味全龍拿下了四座(1990, 1997~1999)，統一獅拿下了三座(1991、1995~1996, 2000)，興農牛則拿下了兩座(2004~2005)。如果我們將興農與味全合在一起來看(所謂「新龍牛」效應)，則味全在實際上也拿下了六座總冠軍。16 年間總冠軍獎盃只有三支(四支)球隊得到，而前前後後總共有 11 支不同的球隊同場競技過，這樣子的戰力是均衡的嗎？如果不是，那麼「保留條款」、薪資上限種種的規定，到底是為了什麼而存在？

由表 1.1、1.2 與 1.3，我們找到了答案：不論是限制本土球員的自由流動或是對洋將薪資設定一個薪資上限，都是為了壓縮職棒球員的薪資空間，藉此使各球團得以縮減支出。然而，球團在精打細算的同時，卻忽略了一個重要的事實：這些規範使得球員缺乏積極打球的誘因、使球團缺乏發展潛在市場的誘因，最後反而造成職棒產業經營上的瓶頸與困難。

## Sabermetrics—經濟、統計、管理、棒球共譜的樂章

在美國，由於棒球是一個風靡全美的運動，也是美國最富於原創性和歷史意義的運動，數十年來，許多的研究都環繞著這個主題在進行。在美國大聯盟一年在本國的產值就可以達到約 60 餘億美元的情形下，「棒球」對美國人來說，不但是一個娛樂，更是一個產業，而且是一個值得投資的產業。與國內到了 2004 年才有第一支球隊產生盈餘的情形相較，美國大聯盟帳面上來看，一年就至少有 19 支球隊是不用靠母企業挹注就可以產生盈餘的。<sup>2</sup>因此，美國職棒吸引了許多針對產業面分析、勞動市場、行銷管理與人力資源管理等不同面向的人才進駐。

---

<sup>1</sup> 近來的「讓渡名單」更完全失去了原本 waiver 制度保護球員的精神，使得球團開除球員得以具體與制度化。

<sup>2</sup> *Forbes*, 2004。

近年來，由於 Doug Pappas、Bill James 等棒球統計大師<sup>3</sup>的努力，棒球統計在數據上得以更為緊密適切地反映球員的貢獻，也使得許多的研究分析得以更順利的進行；Bill James，這位創立了「勝利貢獻指數」<sup>4</sup>(Win shares)這個概念的大師，更身居美國職棒傳統強對紅襪隊的要津。今年的時代百大「塑造世界的人」(People who shape our world)當中的「科學家與思想家」(Scientists and Thinkers)，Bill James 更是名列其中！<sup>5</sup>而由這些人的努力所衍生的一個新名詞“Sabermetrics”(我們姑且譯為「棒球數理統計分析」)也在今年被納入牛津百科大辭典中。

事實上，Sabermetrics 並不只是統計學的應用而已，許多的經紀人、球團管理階層，甚至球員本身，都開始將這種數據分析作為主要的參考依據。在產業分析中，sabermetrics 更擔任了吃重的角色：它提供了產業分析時一個通用的數據，讓常常爭辯不休的經濟學家有了共同認可的一個基準。在應用上，Sabermetrics 可以說是融合了經濟、統計與管理，使得商學中這三大面向得以結合在一起，而譜出一段段美妙的樂章。

## 1.2 研究動機與目的

究竟台灣職棒的現狀是如何的？在滿天的社論與報導中，我們很遺憾地必須說，並沒有真正以貼近學術的角度去分析的文章，關於球團經營與球員薪資等議題，往往充斥著情緒性的字眼。曹士昌(2003)以 Bill James 所研發出來的統計方法，首先為台灣建立了第一套詳細的勝利貢獻指數公式與估計結果；朱文增(2003、2004)也引進了許許多多國外值得參考的文獻作為運動產業學術分析上的依據。

台灣的職棒面臨兩個重要的問題：首先，職棒的環境無法留下一流的選手，而留下的選手進步的幅度又非常有限。另外，台灣球員的薪資明顯偏低，且變異程度也太小。沒有良好的一二軍升降制度，使得許多球員失去了可以發揮的舞台。一直以來，球團宣稱這是由於台灣沒有足夠的市場來支撐如同國外那樣的職業運動規模。然而，台灣的人均 GDP 已經達到 14000 美金，而國內最大的職業運動市場一年的總營收毛額卻不到六億新台幣，難道這真的是常態嗎？

在 La new 加入職棒的經營後，我們看到了許多令人耳目一新的球隊管理與建軍模式。第一次，球迷感受到其實如同國外一樣專業的職棒經營方式在台灣也是有可能被實行的。而在網路世界一日千里的今天，關於球員薪資、球團經營管

---

<sup>3</sup> 國外通常稱這些搞棒球統計的專家為“stathead”。

<sup>4</sup> 關於勝利貢獻指數的細節，請參照附錄一。

<sup>5</sup> 參見網址：<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1187260,00.html>。

理的議題更是屢屢被球迷、媒體拿出來討論與批判。究竟我們台灣職棒的勞動市場現況是怎麼樣的？這個市場又是如何與球團的經營相關？球團是否真的有公平合理地給付球員薪資，使得球員有足夠的誘因而表現的更好呢？如同前文所提的，職業運動事實上是一個產業，而舉凡關乎產業，經濟學必有其可以延伸與解釋的能力。因此，本研究將針對我們所能掌握到的資料，針對中華職棒的勞動現狀，以計量方法來進行實證估計，並對結果的意涵賦予經濟上的解釋，希望可以忠實地側寫整個中華職棒勞動市場的現況，與檢視造成這些現況的原因。

### 1.3 研究方法與本文架構

本研究旨在以實證分析結果來描述目前中華職棒極具爭議的幾個問題，並且提出解釋與建議。茲將研究方法簡述如下：

以勞動經濟學的角度來看，真正健全的勞動市場應該是使勞動者的邊際報酬貢獻(marginal revenue product)得以充分反映在薪資上。而當廠商是理性的利潤極大者時，廠商亦會視勞動者的邊際報酬貢獻來給付合理的薪資。然而，在職業運動當中，我們知道球團(廠商)在勞動要素市場是獨買方，而在商品市場是獨賣方；雖然職業運動員在要素市場亦可能是獨賣方，然而當運動員的議價能力受到壓縮時，球團明顯地將在要素市場與商品市場同時擁有超額的利潤並造成市場上的無謂損失。因此，藉由分析球團收益、球隊勝率、球員表現三方的關係，我們將得以檢視球團是否合理的給付球員適當的薪資，這是本研究欲探討的第一個課題。

台灣職棒從成立以來，爲了增加比賽強度，仿效日本，採取錄用洋將的政策。在洋將數目最多的時候，曾經多到一場比賽有六個洋將在先發名單當中。近年來由於對於洋將數目採取較嚴格的管制，本土球員也獲得較大的空間；然而，洋將對於中華職棒的影響仍然是很大的。在洋將有最高月薪的限制下，我們有理由相信本土球員的薪資事實上也會有一個隱形的門檻：特別是在洋將的表現普遍都優於本土球員的表現時。在本研究中，我們也將洋將與本土球員區隔開來，檢視兩者在貢獻與薪資結構上的差異，並對於爲何球團總是喜歡大量使用洋將而非本土球員提出解釋，這是本研究要探討的第二個課題。

在計量的使用上，首先我們運用 SUR 法來解析球團收益與球員表現之間的關係。在面對可能存在的異質變異問題上，我們採用加權最小平方法(weighted least square)來解決。我們並仿效國外文獻提出一條薪資決定方程式(salary determination equation)，來檢視球員薪資與其邊際報酬貢獻之間的關係。另外，針對球員實際薪資與理論薪資間的差異，我們可以依照個體經濟理論，嘗試推導出台



灣職棒市場的勞動供給彈性，與比較球員於不同年資間被剝削的程度是否有差異。最後，藉由檢視台灣職棒球員薪資是否於特定年度存在結構性的差異，以此作為未來建立自由球員制度的建議與參考。

本文架構共分五章。除本章緒論外，第二章為棒球相關運動經濟方面的國內外文獻回顧與本研究理論模型的設定。第三章延續理論模型的架構，進一步設立本研究所使用的計量實證模型。主要內容包含三小節：第一節為球隊勝率與球團收益之聯立 SUR 模型的設定，第二節為薪資決定方程式的設定，第三節則為 **Krautmann(1999)** 價值估計方程式的建立。第四章為資料來源與內容的說明與計量的實證研究結果，第一節為資料來源與內容的說明，以及基本統計量的敘述。第二節為球隊勝率與球團收益 SUR 聯立方程式的實證結果。第三節為本土球員之薪資決定方程式的實證結果，第四節則為洋將部分的薪資決定方程式的實證結果；第五節為檢視中華職棒聯盟是否存在超級明星現象，第六節則為價值估計法的應用，以檢視自由球員與球員剝削程度的問題。第五章為結論與建議，除了對本研究的結果做出總結與相關的政策意涵之外，也對未來研究的方向提出了建議與可改善的方向。