

球賽裡的魔咒

黃文璋

國立高雄大學統計學研究所

美國耶魯大學經濟系教授羅伯特席勒(Robert Shiller)，2013年10月14日清晨接到電話，獲知得到諾貝爾經濟學獎。他隨即打電話給哥哥，問他聽說那條新聞沒有？不料哥哥回答“老虎隊輸了。”原來底特律老虎隊，那時正與波士頓紅襪隊角逐聯盟冠軍。前一晚是7戰4勝的第2戰，7局結束，老虎隊以5比1領先，眼看勝券在握。沒想到紅襪隊在最後兩局連得5分，以1分之差險勝，讓老虎隊的球迷扼腕不已。

美國職棒大聯盟(即 MLB)，下分兩個聯盟，總共有30支球隊。每年依例行賽的成績，兩聯盟各有5隊能打季後賽。季後賽產生的兩支聯盟冠軍隊，再爭奪當年世界大賽冠軍。老虎隊上一次登上世界大賽冠軍寶座，是1984年。相隔將近30年了，球迷渴望再拿一冠。另一方面，在前述球賽前，諾貝爾6個獎項中，已公佈5個獎項的得主，只剩下經濟學，很令人期待。但扣人心弦的比賽結束，經過一夜，席勒的哥哥接到電話時，腦海中所想，仍是前晚的棒球，而非弟弟是否得諾貝爾獎。

棒球是幾項美國人最喜愛的運動之一。先打進季後賽，

再力爭世界大賽冠軍，是大聯盟 30 支球隊每年共同的目標。只是每支球隊，可非大約每 30 年便能得一次冠軍。以紅襪隊為例，從 1903 至 1918 年，16 個球季中，5 度獲得世界大賽冠軍，戰績彪炳。但下一個冠軍，則讓很多球迷一輩子都等不到了。因直到 86 年後的 2004 年，紅襪隊才再度奪冠。電影公司還以紅襪隊終於破除所謂“貝比魯斯魔咒”(Curse of the Bambino)為背景，在隔年推出“愛情全壘打”(Fever Pitch)一片。有趣的是，一旦“魔咒”消失，2007 及 2013 年，紅襪隊又令人稱羨地兩度贏得世界大賽冠軍。

2016 年的世界大賽備受矚目，因對決的芝加哥小熊隊與克里夫蘭印地安人隊，上次奪冠分別是 108 年前的 1908 年，及 68 年前的 1948 年。打到第 7 戰，過程高潮迭起，結果小熊隊破除“山羊魔咒”(Curse of the Billy Goat)，贏得冠軍。小熊隊的驚奇之旅，2016 年 12 月底，還被美聯社票選為年度最佳體育大事。現在大聯盟最悲情的球隊換成印地安人隊了。有人可能好奇，真有魔咒嗎？球隊長期不得冠軍很不尋常嗎？

大聯盟的球隊並非自始便有 30 支，早期隊數較少。為了簡便，就假設一直是 30 隊，而且假設各隊實力相差無幾，每支每年得冠的機率都是 $1/30$ 。則對 1 支特定的球隊，1 年不得冠軍的機率為 $1-1/30$ ，連續 k 年不得冠軍的機率為 $(1-1/30)^k$ ，此值隨著 k 之增大而漸減。利用期望值的線性性質，可求出 30 隊中，連續 k 年無法奪冠的球隊數，期望值為 $30(1-1/30)^k$ 隊。當 $k=107$ ，便約有 0.7975 隊，並沒有想像中

的少。所以，若有 1 支球隊過去 107 年，持續鍛羽而歸，並不算離譜。因在 107 年間，苦主平均約有 0.7975 隊，如今是發生 1 隊。當 $k=67$ ，平均約有 3.0950 隊。實際上，之前有兩隊，目前只餘印地安人 1 隊。當 $k=30$ ，可得平均多達約 10.8498 隊，過去 30 年未嘗過冠軍滋味。

這麼說好了，對某特定的球隊，連續幾十年與冠軍絕緣，是值得沮喪。但在 30 支球隊中，有球隊幾十年都無法得冠，並不稀奇，不必有太多聯想。甚至，球賽不是只有棒球，還有籃球、足球等多種，每年比賽場次又那麼多，在對球賽高度關注下(可能超過諾貝爾獎)，各式各樣的“有趣事件”，遂比比皆是。以籃球為例，好手如布萊恩連續 15 投不進，或柯瑞單場投進 13 顆 3 分球等，雖令人嘖嘖稱奇，但沒過太久，有某一有趣事件發生的報導，幾乎是必然，不必魔咒或神蹟。有趣事件不但被凸顯，且每當有相關事件發生時，便被拿出來談論，久之讓大家印象深刻，穿鑿附會常因而產生。