

十賭九輸？

香港回歸前，北京其中一樣承諾的是「馬照跑」，可見賭博在華人社會中有着很重要的地位，今天就說說賭博與機會率的關係。

首先，賭博中的賠率是從機會率計算出來的。用擲毫為例，出現公或字的機會率是一半。如果將機會率轉換成公平賠率，應是 2 倍（或俗稱一賠一），即若你投注\$1 並贏出，就可贏得\$1（連同\$1 本金，你將收到\$2，所以叫作 2 倍）。怎樣才算是公平賠率？如果賠率是用 1 除以事件發生的機率，那組賠率便是公平賠率。以上述例子計算，擲出公或字的機率都是 0.5，以 $1/0.5$ 是 2，2 倍就是一個公平賠率。但此種投注將會是一場空，莊家及賭客都不能贏得任何金錢。莊家決不可能做虧本生意，以下就是一些現實中莊家輕微改變賠率或玩法，以達到莊家「必勝」的例子。

骰寶（俗稱買大細）是賭場裏其中一種最容易理解的遊戲。莊家擲三顆骰子，合共點數是 10 或以下為小，11 或以上為大。上述兩種結果發生的機會是五十五十，所以賭場開出 2 倍（或俗稱一賠一）的賠率。若賭客同時以同一注額買大及小，賭場和賭客永遠會「打個和」，無賺無蝕，看似公平。所以賭場加入圍骰莊家通吃，即三顆骰子開出同一樣的點數，賭客押大或小，都視為輸。亦因為圍骰出現的機率是 216 分之一，換言之，平均擲 216 次便會出現一次圍骰，那次就是賭場賺錢的時候。

而香港賽馬會足球投注入球大小注項一般以 2.5 球為分水嶺。假設馬會以公平賠率開盤，賠率應為 2 倍。現實中馬會認為入球大小的機會參半的球賽，賠率為各 1.85 倍。要知道一組賠率是不是公平，先用 1 除以各賠率，如果加起來是 1，那組賠率便是公平賠率（ $1/2+1/2=1$ ）。如果加起來大於 1，就證明莊家在計算賠率時加入了盈利率。以馬會各 1.85 倍的例子（ $1/1.85+1/1.85$ 約為 1.08），若賭客同時買入球大及小各\$100，他只能拿回\$185，馬會則有\$15 盈利。環觀所有球賽，所有賠率都加入了盈利率，即馬會是立於不敗之地。看來明白賠率與機會率的關係，就知道「十賭九輸」是有道理。

恒生管理學院數學及統計學系講師蕭子峯先生