

猜

◎小魚兒

今年大學聯考作文出了有意思的「猜」字，想想人生當中有許多抉擇或許都藉由「猜」來做最後的決定，其實就統計推論技術而言，又何嘗不是另一種型式的「猜」呢？差異只在於統計方法是架構於較具科學性與客觀性的基礎上。

就以廣博大樓每半年乙次停車位抽籤來說，6 個車位平均每次都有近百位同仁來抽籤，作業方式則是由同仁分二段式進行，先抽抽籤順位，再依所抽順序實際抽籤。對一些人而言，如果抽中的順位是 80 或 90 號，首先就會想到會不會在未輪到自己時已被抽完？或是該耐著性子乖乖等下去，賭一賭自己運氣？可能很多人會選擇前者，覺得 6 個籤在 80 號以前未被完全抽中的機率實在太小了，乾脆放棄算了，可是如果仔細分析，將會發現命運絕大部分是掌握在自己的手裏；就下表所列 100 位抽籤者抽 6 個籤之機率計算結果，在前面 50 位即已將 6 個籤抽光之機率僅為 1.33%，前面 70 位亦僅達 11%，即使順位是排 91 號，仍有近半的機率至少留下一個中籤機會讓您來抽，因此以後再次碰到抽籤的場合，各位千萬記得暫且留住，別讓好運輕易從自己手中溜走。

中籤機會統計表

單位：%

人數(n)	6	30	50	60	70	80	90
在人數(n)之前已無中籤機率	0.00	0.05	1.33	4.20	11.00	25.21	52.23

註：1. 100 位抽籤者抽 6 個籤。

2. 若有 M 個人抽 R_n 個籤，令 X 為抽出所有 R 個籤止已抽籤人數，則：

$$P(X \leq n) = \sum_{K=R} C(n-1, k-1) / C(M, R)$$

其中 $C(a, b)$ 意謂由 a 取 b 之組合，即 $C(a, b) = a! / [b! * (a-b)!]$