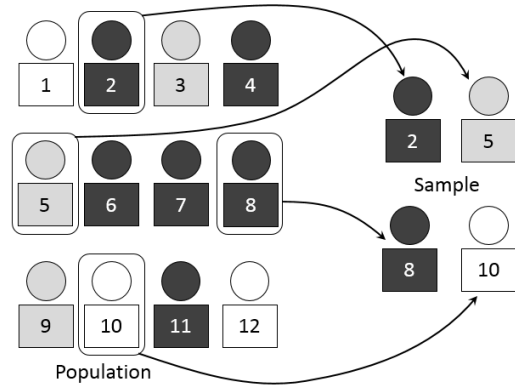


## 簡單隨機抽樣

簡單隨機抽樣(Simple Random Sampling，簡稱 SRS)是所有隨機抽樣法中最單純、最基本的一種，但也常是最難做到的一種。當我們從全部母群體中抽樣時，每個個體每次都有公平(或已知)的機會被抽到時，就是簡單隨機抽樣，如下圖：



簡單隨機抽樣示意圖(來自維基百科)

科)

在實際操作時，如果母群體不大(共有  $N$  個)，我們可以將全部成員編上代碼，再做  $N$  支籤丟到籤箱中，然後利用抽籤的方法，抽出  $n$  個作為樣本。只要我們在抽籤的過程中，注意到充分攪拌和隨機的抽取，就會是一個非常公平的方法。一般的摸彩，就常採用這種方法。

可是，當母群體數量很大時，例如統一發票或樂透彩券開獎，因為發票或獎券上面已經有一系列的數字號碼或選定號碼，實務上不可能對數目龐大的每張獎券作一個籤，於是就使用搖獎機，以號碼球來代替，搖出中獎號碼。只要搖獎機、號碼球不作手腳(實際上也很難作手腳)，再在程序上予以預防，就會是一個相當公平的方法。有很多事物本身就有現成獨一無二的編碼，例如身分證號碼、准考證號碼、學號、座號、車牌號碼、員工編號、生產批號、產品編碼、電話號碼、手機號碼……等等，都是在隨機抽樣時可以利用的。

簡單隨機抽樣不一定要作籤或製作號碼球，使用隨機亂數表、抽撲克牌、擲骰子……等也是我們日常生活中非常實用的方法。在此要特別提醒的是，所謂的「簡單」並不是指方法簡單、流程簡單，而是指「概念簡單」。