我的教育專欄(391)我終於懂得機率的皮毛了

李家同

話說我辭去博幼董事長的職位以後，就虎落平陽。博幼教學處下令，要我寫高中數學講義，我也寫了不少。前些日子，我開始寫機率。我其實在高中時就很害怕機率，現在重溫惡夢。但是我忽然發現自己已經變聰明了，機率根本不太難。關鍵在於你對機率的基本認識要足夠。但是如何讓孩子們對機率有基本的認識?我認為唯一的辦法就是多給例子。任何孩子看了這些例子，當然也會耳濡目染，對機率不太害怕了。

過去我最怕的是條件機率，我一直認為貝氏定理是很難懂的，可是這次我再看貝氏定理，我發現它其實很容易懂。如果不知道世界上有貝氏定理，但是知道機率的基本觀念，也能求出正確的機率。所以我在我的講義中幾乎每一題都說明，如何不用貝氏定理也能求出那些題目的機率。

前些日子，有一位退休大官說，我國飛彈擊中飛機的機率是0.7，用三枚飛彈去打，飛機中彈的機率是2.1。這成了一個笑話，因為機率是不可能大於1的。可是當時的名嘴還加一句，”可是沒有人知道這個機率。”各位可以看我的講義第(52)和(53)章，就可以懂得，如果發射三枚同樣的飛彈，擊中的飛機的機率是0.973。如果發射兩枚，機率也不錯，機率是0.91。可見得大家還是要懂得機率，不能亂講。

我真的要感謝博幼基金會教學處的負責人，他壓迫我做苦工，也使我補足了當年高中時代沒有念好的數學。

這些講義都是給博幼的，博幼一定會在他們的網站上公布這些講義。不僅博幼的學生可以使用，全國所有孩子都可以使用。我知道很多弱勢孩子買不起參考書，這些講義對他們應該是有好處的。請大家盡量分享出去。

我的高中數學講義可以在以下的網址中看到:

<http://rctlee.cyberhood.net.tw/rctlee/highschoolmathematicsgrade10>

第(50)~(53)章都是有關機率的，寫這幾章使我精疲力盡，差點老命送掉。這個周末，我可以好好休息了。好在我有好幾本精彩的偵探小說，可以消磨時間，總不能成天以條件機率來折磨自己。

今天早上，我查了一下，一共寫了97個例子。要知道，我已是老掉了牙的八旬老翁，沒有功勞，也有苦勞。大家總要講我幾句好話吧。