

編寫《生活的數學》經驗談

學生打從小學開始，師長便會不時告訴他們：數學是一重要的學科。但不少升讀中學後的學生，心中卻仍纏繞著一個疑問：學習數學有何用？重覆的機械式運算練習衍生出以「快而準」作為學生數學優劣的指標。當遇上課本上的數學應用題，不幸地學生卻視之為惡夢的開端。在學習的旅途上，學生若懂得以數學角度看看他們身處的世界，進而用數學方法去思考和探討生活上的事和物，或許可減低一些上述的困擾。基於這個想法，筆者於九五年秋展開了編寫《生活的數學》一書的工作。

該書的構思，乃以中學數學的基礎知識與生活上常見的素材作雙向的結合——一方面讓讀者通過數學去理解和欣賞生活上的事和物；而另一方面則希望帶出一個信息：通過想像，生活的材料是可以利用來啟發和鞏固數學概念的學習和理解。譬如說，我們既可運用數學原理去掌握報章上的訊息、去欣賞樹枝的生長規律、甚或去探討女仕們喜歡穿高跟鞋的箇中因由；亦可從一件平凡的恤衫去領悟函數的概念、又或從觀察別人走路的姿態去加深對三角函數圖像的認識。

編寫這類書的最大難處，來自資料的搜集。為了讓讀者在閱讀時多一分投入，乃採取「守株待兔」的方式，捕捉報章上不斷更新的生活點滴，作為演繹數學概念的題材。「守株」一年，收穫不多，但總算找到一些話題，如“從香港特區區徽圖看數學”、“從統計角度看李麗珊如何取得奧運金牌”等。除此之外，書中更穿插了兩個虛構的人物（「小思」和「小甘」）以反映出一般學生學習數學的心態和思考模式。由於該書的特色為「多話短說」（80則探討數學的生活素材，而每篇須以1至3頁篇幅為限），編寫期間，有時頗感舉筆維艱。去年暑假的最後一天，全部稿件終於完成。興奮之餘，更深深體會到寫作「科普」書籍之不易。

利用生活素材編寫數學書是多年來的一個心願。一個心願巧遇一個機緣，《生活的數學》遂得以在九七年春面世。數學是一種意念的演繹、一門探討規律的學問。以數學方法去思考生活上的事物，對「數學何用」的理解相信會有更深的領悟。書出版後，無論在籃球場上，或在校園的樹蔭下，同學們在課餘時似乎多了一些談論數學的話題。對於筆者來說，這不啻是一種滿足。

顯理中學·羅浩源

編者按：羅浩源先生為《生活的數學》（香港教育圖書公司）的作者。