

## 影響數學老師教學決定的一些因素

黃毅英

香港中文大學課程與教學學系

去年（二〇〇一年），筆著與兩位澳洲學者 B. Perry 及 P. Howard 進行了香港澳洲兩地教師數學觀的比較研究。兩地同時分析了 Perry 及 Howard 教師數學觀的問卷結果。之後，筆者分別向四位小學教師和六位中學教師陳述這些結果並請這些教師加以詮釋。雖然所涉及的人數有限（問卷部分則涉及 377 位小學教師和 179 中學教師），他們提出了一些頗值參考的觀點。

其中較為突顯的是：問卷調查中反映，（平均而言）香港老師較著重正確答案並且訓練學生快速的計算出正確的答案來。再者，澳洲教師較承認學生的數學學習應建立於學生感到與其生活相關的活動上。

問到受訪老師時對這些結果的看法時，不少均提到公開試的影響：他們認為由於各式的公開試及校內試均要求學生很快的完成試卷，否則就會失分。一些老師則認為這與香港人的生活習慣有關，快總比慢好。也有老師提出這種觀念是一代一代的傳下去：不少老師在學生時期就面對著快速得答案的要求，當他做教師時，也會向他的學生提出同樣的指標。

至於答案的準確性，老師同樣提出這是與考試有關。一位老師說：「譬如會考，（某題目）規定你答案準確至三個有效數字，少了就會被扣分」。

至於香港數學教學較少活動，不少老師反映與課程緊迫有關，其次是每節時間太短和老師備課時間不足。此外，老師關心的就是秩序問題，每班學生人數和班內個別差異。

在關心教師教學時會感受到甚麼制肘，他們提出了以下的範疇：

- 一、家長的期望，尤其是小學家長對功課份量的要求：有些家長投訴功課太多，少一些卻說太少，又有一些往往與其他學校或班別比較，說其他學校做三本補充練習，為何我們只做兩本（之類）。
- 二、大家對考試成績及分數的期望：家長、校長對公開試成績之緊張

最為明顯，還有一些家長可能會斤斤計較其子女為何打少了一些分，這亦導致設計活動往往要顧及打分問題。

三、課程太緊迫。

四、每節時間太短：有些小學每節短至 30 分鐘。

五、一些監管措施令人不安：不少老師表示過分頻密的批改檢驗（「check 簿」）令人煩擾，有位老師說，每年檢驗四次，科主任檢過後校長過要驗，考試卷擬題亦要經多重檢批。

以上筆者只嘗試描述一些老師在教學上的關心點，我們當然需要更深入的了解才能找出整個圖案和解決方法。不過筆者相信，以上老師表達的雖然短短數言，亦算鉤劃了香港學校數學教學環境的一些問題所在。

## 恭 賀

孫文先先生榮獲國家數學競賽世界聯盟頒發 2002 年度 Paul Erdős 大獎。據 <http://www.amt.canberra.edu.au/wfnmcann.html> 的資料，孫先生獲獎乃表揚其在中台兩地推廣數學競賽之貢獻，其中包括設立夏令營及透過九章出版社出版書籍、學具，推動數學教育。事實上，九章出版社歷年出版大量高質素、供數學教師及學生閱讀和使用的書籍與學具，使華人地區的學生再不是「無書可讀」！孫先生今次得獎，確實實至名歸，學會執委會及《數學教育》編委會同人謹此致賀。