



筆隨餘教

站在巨人肩膀之上

中學，以至大學的課程裏都佔有一定的份量和重要性，但同時很多人雖然沒有厭惡或害怕它，可還是對它持一種冷漠的態度。出現這種現象的一個原因，是數學教學上我們往往着重它的技術內容，把它作為一種技能去傳授。這樣做，教師雖然能夠在規定的時間內傳授一定份量的知識，並且能夠以一種表面是清晰利落的手法迅速教懂學生這套特別的語言，但同時也掩蓋了數學作為一門文化活動的面目，使學生感覺不到它的旺盛生機。對於這一點，一些數學普及講座或能起一定的輔助作用。

數學這門東西，在小學、中學，以至大學的課程裏都佔有一定的份量和重要性，但同時很多人雖然沒有厭惡或害怕它，可還是對它持一種冷漠的態度。出現這種現象的一個原因，是數學教學上我們往往着重它的技術內容，把它作為一種技能去傳授。這樣做，教師雖然能夠在規定的時間內傳授一定份量的知識，並且能夠以一種表面是清晰利落的手法迅速教懂學生這套特別的語言，但同時也掩蓋了數學作為一門文化活動的面目，使學生感覺不到它的旺盛生機。對於這一點，一些數學普及講座或能起一定的輔助作用。

剛有幸出席了由香港大學數學系主辦的公開講座「數趣漫話」。是次講座由香港數學教育界知名的梁鑑添博士主講，講題為「三百五十年懸案：費馬最後大定理」。費馬最後大定理是數學史上最著名的懸案。其實它是個猜想而已，把它稱為最後定理是有原因的。後人在十七世紀法國數學家費馬遺留下來的書信文稿裏找到了不少述而不證的數學結果，這些結果後來都一一解決了。有些是對的，也有一些是不正確的；剩下一個卻至今仍無人能證明是對還是錯，故稱最後定理。去年六月，普林斯頓的懷爾斯作報告宣稱他解決了這懸案，震驚了整個數學界。這定理在三個半世紀以來引起了衆多名家的興趣，但始終沒有找到證明。在他們的努力中卻發展了無數有力的數學工具，開拓了不少數學分支。

在講座中梁博士深入地介紹了這數百年的曲折歷程，旨在窺視數學發展的有趣過程、奇詭的生命力和出人意表的收成。同類的講座實應繼續主辦下去。

從這講座中我們明白到數學發展是集體智慧的結晶，並非一朝一夕間由某幾個「天才」創造出來的。數學家們其間經歷過不少失敗、錯誤、猶豫、茫然等等。我們日常學習數學也是一樣，不要太著眼於是否能在短時間得到解答。重要的不在於有沒有做對？而在於錯了能否正確面對錯誤？在於失敗後能否吸取經驗捲土重來？因此我們更需要有謙卑的學習態度，不要輕易說放棄。這使我想起了偉大的數學家及物理學家牛頓曾經說過的一番話：「倘若我比別人看得更遠一些，那是因為我站在巨人肩膀之上。」
□ 思巧



出席「數趣漫話」的聽眾，擠得講室水洩不通。