

## 從十二月二十一日的笑話談教學

在台北搭計程車，聽到一則笑話。

話說一位老師問他的學生：「如果世界末日真像馬雅曆法預言般，於今年十二月二十一日到來，你最想做什麼？」

「我最想上老師的課。」學生無奈地說。

「你這麼喜歡上我的課？」老師不解地自言自語。

「因為上老師的課，可以讓我度日如年。」學生如實回答道。

像這樣的老師和學生，我們身邊到底有沒有呢？

由此想起年輕時在台灣上過的必修課：三民主義。很多同學翹課，即使坐在班上也不專心聽講，但學期結束時，考試沒有人不及格。如今偶然也聽說，有些大學的課堂內，老師在講台上講課，下面坐著的學生玩手機，真正認真聽課的寥寥無幾。這些現象到底是怎麼一回事？修以上這些課與聽講是否並無關係？

說到這裏，當然也忘不了學生時代，台灣那些令人回味的課程與學識淵博的授課老師。

最近，一些大學校園內的教研活動引起不少關注。其中之一就是哈佛大學為本科生開的通識課程。這些課程是數理工程、人文、社科各類學生都要修讀的。其中有些課程較其他的更受注意。如今一門廣受歡迎的科目，是由知名的政治哲學教授 Michael Sandel 講授的“Justice: What’s the Right Thing to Do”（正義：一場思辨之旅）。

這門課還藉由電視向外國幾家大學播出，已成為哈佛開放式課程之一，講課實況上載於 YouTube（優眺網），開闢出一個「全球課堂」（global classroom），面向全球。現場學生通常超過五、六百人，把演講廳擠得滿滿的；即便如此，學生提問踴躍，教與學雙方都積極主動，十分投入。

Sandel 曾經是哈佛最受學生歡迎的教授。但是，最近一位在哈佛任教的好友 H. T. Kung 教授告訴我，今年在哈佛更受歡迎的是 David Malan 教授講授的電腦課“Computer Science 50”（簡稱 CS50）。

Malan 教授的課堂上同樣問答踴躍，師生互動熱烈。近年來，選讀 CS50 的學生持續加多，從 2010 年到 2011 年，增加了 32%，2011 年秋季到今年 9 月又增加了 20%，如今同處一堂課的選讀學生超過七百人。科技時代，數據資料泛濫，電腦通識科目吸引同學，可以了解。然而，如果不是 Malan 教授有過人之處，修課同學不會如此踴躍。

哈佛另有一門「經濟學原理」（簡稱 EC10），選修的同班學生經常超過五百人，主講該課的 Gregory Mankiw 教授認為：做個有知識的公民，經濟學的基本原理必不可缺，也可為多種職業生涯打下良好根基（Learning the basics of economics is essential for being an informed citizen, and it is a good foundation for many career paths.）。教授傑出，選讀 EC10 的學生人數居高不下，理所當然。

我在探討教學與科研的關係時（見 Clarifying Some Myths of Teaching and Research，新竹：國立清華大學出版社，2009；簡體字版，知難行易、教研合一，北京：清華大學出版社，2011）指出，教學的內容重要，課堂上師生的答問互動，取決於充實的課程內容。

至於充實的內容，則有待研究與不斷地探討更新來充實。如果內容生動、充實、引人入勝，即使一個班級的人數大，課堂內的互動也未必因此減弱；無論科技也好，人文、社會科學也罷，類多如此。如果內容貧乏，就算是一對一的交談，都有可能引人沈沈入睡。

今天是十二月二十一日，世界沒有末日。上述三位哈佛教授的熱門課程，或者一些教學不力的課程，可算是一些實例，讓我們研究探討。