

數·生活與學習 97 年 11 月

爾愛其羊，我愛其禮

---99 課綱與民主素養

單維彰·97 年 10 月 18 日

對於 99 高中課程綱要（原來的 98 課綱）的反對意見，本來主要集中在國文和歷史兩科，而關於物理科的支持與反對看法則在私下時有所聞。自從八月份的一次記者會正式加入了質疑物理科的意見之後，就發展得砲火四射，似乎要把所有科目的新設計綱要全盤否定，讓全部的課程綱要一起丟進垃圾桶，大家一起從頭再來。我並不隱諱地告訴了本欄的讀者，我就是 99 高中數學課程綱要工作小組的委員之一，全程參與了所有的委員會議，並出席了四場公聽會的其中兩場。

對於這個事件，請容許我暫時不談數學（和科學）。我認為要緊的問題並不在於課綱內容的專業辯論，那些是細節。我認為要緊的問題，在於我們大家究竟想不想要成長？我們大家，想不想要朝向民主與法治的社會邁進？

首先，民主第一課教我們尊重每個人的意見。每個人都有自由表達意見的權利。我們也被教導，所有權利都伴隨著責任。伴隨著自由發言的權利而來的責任，是要為自己的言論負責：這起碼包括了要做有證據的指責。

對於 99 課綱最初的指責是「草率」；說它在短短幾個月以內，經過少數幾次會議就決定了。至少對數學科來說，這樣的指責並非事實。數學科第一次有記錄的正式會議，舉行於民國 95 年 4 月。在 96 年 6 月，也就是歷經了 14 個月，數學科正式提出課綱草案之前，工作小組正式舉行了 17 次會議；所提出的草案，在小組內部的文件編號是「第 12 版」。然後，這份草案依教育管理當局的正式管道，公開給所有人閱讀，並正式發函全國高中行政單位，由其轉達數學教師。任何有意見或疑問的公民，特別是數學教師，都能參加公聽會，或者在網路與郵遞平台上發言。

公聽會的程序並非徒具形式，真的有人出席，也真的有幾點強烈的反對意見。針對這些意見，又舉行了兩次委員會議。其中的第二次，委員會正式針對某個議題（第二冊的內容）舉行投票。投票結果反應在最後定稿的數學綱要裡。

我不曾聽說「草率」的定義是什麼？但是我相信，根據大家的生活經驗，上述的處理程序，應該並不「草率」。

後來，有人指責數學科綱要不合邏輯。指責一個數學家「沒邏輯」是很嚴重的事。我偷偷告訴大家，你可以罵一個數學家「笨蛋」、「豬頭」、「白癡」、「神經病」，都不會造成永久性的傷害。但是，當你將要指責一個數學家「沒邏輯」，請你暫停 30 秒，考慮一下，你是否真的準備好了？

所謂一個課程「不合邏輯」，廣為接受的定義是：A 是 B 的先備知識，課程

卻把 B 安排在 A 的前面。舉例來說，平方計算是平方根計算的先備知識，如果課程的設計是先教 $\sqrt{4} = 2$ ，再教 $2^2 = 4$ ，這就不合邏輯。在這個定義之下，數學綱要哪裡不合邏輯？在白紙黑字的批評文章裡，我看不到一個確定的指責，只是概括性的說數學綱要不合邏輯。像那樣的文章，會不會太過「草率」？像那樣的言論，發言人要不要負責？

至於口耳相傳之間，對於所謂數學綱要不合邏輯的指責，都是教學程序和風格的差異，並無邏輯上必然的對或錯。舉例來說，我們可以先教畢氏定理，知道直角三角形之兩股平方和等於斜邊長的平方，然後教學生平方根，使得學生可以處理等腰直角三角形的斜邊長問題。也可以反過來，先教學生執行平方根計算的技術，再教畢氏定理，然後處理等腰直角三角形的斜邊長問題。這兩種課程的設計，只有「習慣」和「方便」的差異，頂多再涉及教育哲學的理念（前者符合數學發展的歷史，許多教師則相信後者符合學生的認知發展歷程），並無邏輯上必然的對或錯。

既然不是可以「證明」的不合邏輯，而是對於課程設計的先後順序或深淺取捨的意見，那就是「意見」。每個人都可以有意見，每個人的意見也都應該獲得尊重。但是，在充分表達意見之後，一個民主的社會，就投票表決。

民主的第二課：接受投票表決的結果。有些人的意見的確比別人更具有真知灼見。但是，即使是這些人，他們的一票也是一票。在討論的過程當中，每個人的「真知灼見」都應當公平而自由地闡述。但是，誰的「真知灼見」該被採納？在一個民主社會裡，就是大家聽了意見之後的投票結果。

除非投票的過程有人舞弊，而且經過證實，否則大家都應該接受投票的結果。沒有人可以說，我後悔了，這次投票不算重來。也沒有可以說，我不知道那時候要投票，你們投的不算，大家一起重來。更沒有人可以說，眾人皆醉而我獨醒，你們應該要聽我的，所以投票不算。

政黨輪替了，可是法律與政府是連續的。如果前朝有錯，我們告他，我們用證據和法律去辦他。可我們不能只因為換了執政黨，就直接推翻前任政府的決策——如果決策的程序沒有犯法而被法律判定失效的話。否則，當我們指責 99 課綱的國文和歷史課程具有「意識型態」，我們不也是站在自己的意識型態上指著另一個意識型態而已？

關於總綱的時數分配問題，是「課程發展委員會」的決議。我們數學科並不贊成此案。但是，數學科代表在會議中發言了，會議主席容許他發言，全體委員也都聽了他的發言。最後決議如此，這是 23 個科目代表投票的結果，我們如何能不接受呢？是因為數學家比地理學者重要？還是因為數學家比音樂學者優秀？所以數學家可以不接受 23 個科目代表的表決嗎？面對這樣的表決結果，我們只能解讀：台灣這個社會，將要從「獨尊理工」的教育發展到容許更多人文藝術的教育。這是多數人的共識，我們能說他們都錯了嗎？

教育部已經恢復了中國文化基本教材的國文課程。所以高中生們還是要讀

《論語》。讀聖賢書，所學何事？既然《論語》這麼重要，想必有真知灼見。讓我舉出一句來就教於大眾。子貢建議祭祀的時候可以不必殺羊。子曰：『爾愛其羊，我愛其禮』。

對應到現代，什麼是羊？羊就是社會成本。什麼是禮？當然不是暗地裡匯到海外帳戶的那幾筆錢。禮就是民主程序。就算 99 課綱的數學綱要會耽誤高中數學的教學（我個人認為 99 數學課綱有助於高中數學的教與學），就算 99 課綱的總綱時數比例會危害國家競爭力（我個人認為並不能「證明」這個意見是正確的），我們也必須爲了『愛其禮』而付出一些社會成本。

國家教育研究院籌備處已經成立了委員會與研究小組，著手下一次的課程修訂作業。所謂的下一次，也許七年後，也許十年後。重要的是，課程的修訂與檢討，應該持續地進行。新加坡早就建立了這種制度。讓我們建立制度，尊重程序。現在，關於教育的任何意見，都還來得及反應在下一次的課程修訂之中。