

從聯考數學試題 談教育政策之再檢討

王秋夫

在一片歡笑和長嘆聲中，一年一度之聯考又行將落幕了。筆者眼看着諸多學子在讚嘆中懷着悲喜交集之心情，透露出幾許的無奈和無力感，我的心開始蘊涵着一股衝動，想將這些年來，青年學子和老師們所面臨的困境和壓力，藉着我這冒失的衝動發洩出來。希望教育主管能體諒筆者衝動之背景，做為將來釐定政策時之參改。

(一)先就數學試題而言：

今年之試題，普遍獲得各界之稱道，沒有很艱深之題目，自然組試題軟中帶硬，除了選擇題丑，填充題4、6兩題外，其餘皆為考古題。題目雖較平易，然計算較繁，解題速度慢者無法得高分。填充題4、6及計算證明第二大題之構思相當漂亮。社會組試題是近40年來最淺易的一次，很多放棄數學之考生發覺當題目這樣淺易而竟然自己却放棄它時，有的步出考場直蹙腳不已！社會組此次考題着重於基本觀念之理解與否，雖然較淺易，但層次分明，命題教授很用心地把上、中、下各階段之差距拉開，算是非常成功和值得稱道之一份良好命題，據筆者私下統計每階段之差距在20~25分之間，同學們只要將課本上之觀念和基本題型弄清楚就可得高分。相信這樣的命題，必可引發同學們研習數學之興趣，尤其是社會組的同學，明年度絕不會放棄數學。

(二)聯考成績單收到後學生及家長之反應：

筆者今年擔任高三導師及兩個班教學，加上自己兒子今年又適逢參加聯考，接到成績單後普遍的感受是驚訝和失望。尤其對三民主義這一科，學生、家長及老師之反應最激烈，在選擇題部份學生的分數在40~50之間者居多，然而在申論題中之分數差距却非常之大，且分數之低幾乎使學生無法想像和忍受，有的人拿到成績單手發抖而流淚，有的抱怨改卷子之教授為什麼這樣無情，據非正式管道得來之消息謂三民主義40分之申論題中拿到28分以上者全國只有186位，在十二萬零四十七人中只佔了這樣少許之比例，是不是全國之青年學子都不讀三民主義，或甚至文筆太差，祖宗不積德，有許多學生竟然申論題每題十分之分數是零分或一分，我教的二個班級中三民主義申論題竟連一個達20分以上皆沒有，聽說最後一題申論題照着課本寫才給一分，這樣的分數怎不令學生傷心落淚呢？改卷子之教授們，若您的兒子發了很大之心力讀三民主義，而竟然落此結果，您會認命嗎？政府費了很多心血，老師們盡了很多心力，好不容易培養出學生忠黨愛國之情操，為了這樣一次考試，學生若因一分之差（最大差距一分之差達405人）而名落孫山，他會再去忠黨愛國嗎？相信很多學生和家長會暗罵在心裡。政府及各界之努力，豈不在您

們完全憑自由心證(很抱歉我這樣以為)的大筆一揮下泡湯了。因此筆者懇請三民主義改卷子之教授們能大發慈悲，為國家之下一代和國家之命脈着想，將您們之分數很客觀的提高，使學生考得好，學生才會有信心地去衝，才不會有反動分子的大量出現，您們的一念之差，不曉得要斷送多少有為的青年，能不慎乎？筆者在此慎重地代表很多學生、家長和老師，向聯招會提出沉痛之建議，希望能很客觀地評量申論題之分數使大家之差距不致過大，否則的話應廢止申論題或甚至取消考三民主義這一科。

(三)從各類組報考人數，談課程結構之改進：

自民國73年實施新教材以來，從76年報考人數自然組與社會組之比例約7:3到77年之6:4，78年之4:6至79年之4:8(非正式統計)，可明顯地看出，實施新教材以來，由於課程架構之改變，使選讀社會組之同學逐年比例增加，而選讀自然組之同學逐年減少。乍看起來像是好現象，使國家之精英不致全部走上讀醫科之途，增加社會組之精英，為國選才。然而若有關單位或學術界肯下點功夫去做調查和深入了解的話，會很快地發現徵結所在是73年實施之新教材架構上發生了嚴重之問題。以筆者膚淺之認知作如下之探討，希望教育主管能予重視，探討和改進。

(1)課程結構之不合理：高二自然組要上歷史，地理和地球科學等附加科目，而社會組則不必上物理化學。使自然組學生之負荷加倍，不少學生面臨數理課程壓力外，又要承受來自史地和地球科學課程之壓力，讀不下去被當掉的人很多，只好轉組。改進之道，最好能全部刪除自然組讀史地之枷鎖，若不可能也要另編教材減輕學生之課業負擔。而地球科學在師資匱乏(很多老師在不當之配課下濫竽充數)，聯考又不考之情形下，教育當局以行政命令要求下各校陽奉陰違，實際上學生不聽，老師不教，徒增課業上之煩惱而已。改進之道，將地科編入基礎生物或基礎理化中，略讀一下即可

。雖然地球科學之認知和發展，對國家科技之發展有很大之影響，然在師資普遍不佳和聯考不考之情形下，怎能喚起學生研習之興趣呢？

(2)教材編輯的不盡妥當：若學者專家肯深入了解而不要一味地官官相護的話，當會知道此套教材在設計之初就已暴露了很多缺點：①教材大綱之釐定草率且太本位主義。各科間不僅缺乏縱的協調且無橫的連繫，問卷調查在老師們幾乎都不知內容之情形下，胡亂地勾劃一下，甚至在拒絕作答之情形下，照樣有預期的結論。以致每科教材寫得又深又雜，像公民科幾乎許多教材老師都教不下去，怎能令學生了解。數學科高一之教材呈現非常擠迫，而高二、三教材反而鬆散。物理科在學生之數學程度無法配合下，學生讀下來吃盡苦頭，事倍功半，被當下來的人很多。(以前在高三才讀時，每校平均上課8~10小時，課後補習在6小時之情況下，每次月考不及格之人數都達 $\frac{1}{3}$ ~ $\frac{1}{2}$ 以上，聯考甚至只有20~30分)。工藝課程更訂的像天方夜譚，連校長們都搖頭。語文課更是艱深無比，彷彿每位教授恨不得將每位學生輸入一甲子以上之功力。我們的學生何其有幸焉？相信如果教授們再重新是高一、二的學生，您是否負荷得了這樣沉重之課業負擔呢？②文史科教材國、初中重疊之部分過多，學生認為是種浪費。③教材編製過多，教學時數不夠。這是個老問題，每次都在編製新教材的時候，教授們唯恐掛一漏萬，編輯時資料總是一大堆，但卻沒顧及學生之課外活動太多，自然及非自然之放假時數亦多，故教材常在段考前匆忙趕完，學生根本無法完全消化教材。④編輯小組之成員中小學老師部分參與之比例太少，教材之編輯由沒有實際教學經驗之教授編寫，常不知問題之徵結所在，習題之選擇不很恰當，錯誤常未能於再版中修訂……等缺點，幾乎是每次教材改革時屢犯之毛病。改進之道，由教育主管當局徵求有經驗及興趣之老師教授，結合在一起逐步修訂現行教科書之缺點，課

程標準發覺有問題時，應准許隨時修訂之之權利，教材編的少些，讓老師們有發揮之空間，修訂不合理之教材，編輯教師手冊，並免費供給以供老師教學參改之需，尤其教材之改革應透明化，公開化，參與之中小學老師應能敢於提出建言和改進意見，最好能有常設之教材改進機構，隨時修訂不合時宜之教材。

筆者在民國74年奉教育部派遣赴美、日兩國考察資優教育時拜訪日本京都大學教授丸山弘平（實際負責日本教材課程標準設計者之一），曾說明了一件事，日本人很多在選讀理科

（上）後發覺數理課程太深了，好多人都不敢選理科（下）了，他們也發覺他們之課程設計有問題，已又着手研究改進。我不知道最近幾年他們是否再行設計改進？也希望教育主管當局能確實檢討目前之諸多缺失，研究改進現行之架構，最迫切希望的是自然組取消讀史地，及物理化學是否仍像以前一樣分別放在高二、高三學，希望學者專家及任課教師能共同研究，使我們之下一代能有更合理之教育環境，做為研究發展高深學問之基礎。

——本文作者任教於嘉義高中——