

談考試

祥

從前在初中的時候很羨慕大學生有所謂的「開書測驗」。那時在考試的時候都得規規矩矩地埋頭苦幹，頭也不敢隨便抬起來，一則是沒有多少時間可以給你鬆弛你的肌肉，再則是怕碰到監考官那奇妙的眼光。多年以後我有了監考的經驗，才知道隨便抬起頭來確實會給人一種不良的印象。

那時的考試，如果是文史方面當然不能開書，否則還算什麼考試！因為答案全在書裏。不過也有一個例外，那是在畢業考的時候。要是考數理呢？也不能開書。那些公式在書上都找得到，隨便代一代就行了。那時的考試不是考你知道多少，而是考你不知道多少。不是考你記得多少而是考你不記得有多少。至於監考，則是像抓賊一樣地盯著你。

上了大學才體會了各式各樣的考試。在這些不平常的考試方式之中，較平常的是開書測驗時，既可以開書、又可以開筆記，考試的題目不是在書上，就是在筆記簿上。這一下子滿以為可以安安心心地考個一百分，至少也九十分以上。可是事後經助教透露，才知道並非個個都是一百，從九十到六十都有。原因何在？

還有一次開書測驗也是令人難忘。既然明知要開書，我就把書本大致瀏覽一下，記下各要點的大略位置。到時才沒有時間看那些又臭又長的句子，候只要一翻書不就行了？可是事實上全不是那回事。考題全部有十來題，每一大題

還有很多小題。光是不看書、不細想就可以寫完全部已經不簡單了，那來的時間去翻書？毫無疑問地，又上了一次考試的當。

現在年事稍長，回想起來總覺得開書測驗並不是一種好的辦法。固然有人會說現代知識發達、你要把所有的知識全部放在腦子裏，實在不簡單，也無此必要。因此只要你知道怎麼找資料來解決問題，也就夠了。不需要去記憶那些瑣碎、片斷的公式。可是隨著時間的增長，我發覺了幾個開書測驗的缺點：

第一個就是容易養成依賴性。一旦知道考試要開書，警戒性就開始鬆弛，臨到考試的時候，那條式子要用那個公式大概可以猜得出。因為考試的範圍還不大到使人摸不著頭腦的地步。平常只要把教科書稍微瀏覽二下就夠了。一旦關上書本，問你一個小問題，就好像突來一陣晴天霹靂似的，頓時楞住了，實在想不起這條式子是從那裏來，在那裏看過。見到了一個老朋友，可是總記不起他的名字。

從積極方面來看，公式也不見得是片斷的。如果你真正瞭解了，你可以發覺一條式子都有它的來龍去脈。跟它相處時間久了，還會發現一些非常合乎邏輯的記憶法，要導證它們毫不費力。不要背公式，可是應用起來就像背過一樣。第二關於查表，如果是對數表之類的，當然沒話講，這些表本來就是準備給人用的，不用白不用。可是像積分表，第一，不可能把所有各式各樣的積分式全寫進去。第二，要是考試出現了很多簡單的積分，殺雞何必用牛刀？要是出了一些很怪的積分，你在一般的積分表上找得到嗎？除非你平常備有一本又厚又大，而且用得非常熟練的積分表。第三，在一般較正式的場合裏還是不能帶任何「表格」進入考場。與其事事要靠查表，勞動貴手如何？

我不喜歡開書測驗就是怕養成依賴性，一旦把手中的書奪走，就像失去王牌一樣，將來在考研究所、Q₂，或是高中都要吃虧的。

另外一種考試的形式是「無限時考試」。給你一份考卷，給你充分的時間寫，直到你認為滿意了才交卷。不必像圍棋一樣地設分，讀秒，而分秒必爭。我想考試時最感遺憾的是全都會做，無奈時不予我，徒呼奈何！現在有充分的時間，決不至於發生「英雄無用時之地」可是有一個很重要的條件：你要會做！如果題目太難、或是你功力不夠，待在那邊想，不見得能夠想出一些頭緒。

我就有一次這種經驗。題目共五題，並不頂難，我自信可以應付得過。可是麻煩就在這裏！考試從十點鐘考到十二點，還沒有一個人有交卷的意思。老

師只好去買麵包來，大家共齊一堂共同奮鬥。一直到一點多，才開始有人交卷。眼看著我旁邊的人一個個溜掉，心中急著像熱鍋上的螞蟥。到了最後只剩下我一個人在做長期抗戰。我實在不願承認我做不出來。無奈已經考了四個多小時，頭昏昏，腦沉沉，再也擠不出一些名堂出來，可是我還不死心。

「我能不能回家做完再交給你？」

「可以，你可以把第五題的解答交給辦公室的陳小姐。」

「郵寄給你？」

「也可以。」

從此三天之內我寢食難安。可是終究沒有把答案寄給他。

這種雖說是無限時的戰爭，究竟還有有限制的。另外還有一種更 exciting 的方法。

有次系裏從美國請來一位專家。

「Do you want Regular exam or home exam？」

「What is the difference？」

Regular exam，是在課堂上考，不准看書，也不准問。Home exam，是拿回家做，可以看書，不會也可以問。

下禮拜一交卷。

「How about next Saturday？」

「.....next Saturday，.....」

「O.K.」

題目給下來了，有幾題不太簡單，恐怕要到圖書館去看那一個非常特殊的 Table。

大家都很自重，幾乎沒有什麼討論，除了第五題較難以外。

x x x x x x x x

講了這麼多考試的方式，而又有探討考試的目的，有輕重倒置之嫌。

考試最終究的目的，只是給予一種「度量」。對於每一個學這門課的學生給予一個實數，對應於學得的有多少，（而不是沒有學得的有多少）。而最終究的目的，是要你瞭解了這學期或學年所學的課程。前者是考試的目的，後者是教育的目的。當然教育的目的重於考試的目的。考試的目的（其實應該說是「結果」）只是應付學校或是教育部罷了。那些「實數」說不上有什麼意義。

，就像身高幾公分，體重幾公斤一樣。

因此純粹就教育上的觀點來看，Home exam 是一個最好的辦法。只要你做得出來，就表示你會了，不管你是自己想出來的，到圖書館去查書的，或是問別人的，都行。實在不需要像抓賊似地怕你看書。至於分數方面恐怕會造成一些困擾，不過要是感到問別人會有點良心不安，那就不要問。與其虎視眈眈地注視著，倒不如聽任其自制。

我建議一個最好的辦法，既符合教育的意義，又可以公平正確地給予「分數」，不致造成大家都有過高的分數。那就是給一些問題，要你自己去發掘，去探討，也許在期刊雜誌有登過，但是需要你將那些零碎的文章編組起來，加以自己的思想。功力的深淺馬上就可以從這篇報告中看出來。

這種考試方法的好處是不必斤斤計較時間，也不必死背公式，追蹤考古題或是死記舊題。當然也有某種限制性，譬如說，適合於高年級，小班制，而且同學程度要有某種水準。

其次，最可採用的是「無限時考試」。大學不比高中、初中。中學生遇到史地等科目，腦子裏馬上就反射出那些曾經記憶過的資料，根本就不需要一些時間來「反應」。要是碰到物理，化學呢？更絕！有時連算都不要算就可以寫下答案，只要知道一點小技巧就可以了，要不然多做一些題目也就夠了，有些題目常常一再地出現，到最後也是可以馬上「反射」出答案。大學就不同了。第一，在大學裏所讀的範圍較廣，不可能每一個小題目都能注意到。第二，大學也不是培養計算能手，解題機械的地方。我們所要培養的是一個具有獨立思考能力的人。自然，我們不應該限制他思考的時間。至少是在考試的時候。

至於開書測驗，我頗不以爲然。可是事實上確是如此，到了高年級反而不開書了。

監考方面，也改善很多。老師發完了試卷以後，看看沒什麼題目有問題，就回到他的研究室去休息了。全場只聽到一片沙沙聲。有一位同學離開了座位，除了我抬頭以外大家還是埋頭苦幹。不到一分鐘，他又回到座位。大概是上一號去了。又有一位同學忽忽地跑出教室。不久回來宣佈：

「第三題的證明題，答案是給大家參考用的。」

講得很含蓄。

我想：教育的目的之一是要教人家信任自己，也信任別人。