我的教育專欄(401)千萬不可抹煞學生讀書的興趣和能力

李家同

 我們做老師的人應該知道一件事，除了將學問傳授給學生以外，更重要的是要使學生永遠對求知有興趣。如果人民都一直在努力求新知識，國家的競爭力一定會大幅度地提高。反過來說，如果有很多人對求學感到厭煩，甚至於痛苦，這絕對不是一件好事。

 教改的一個口號是快樂學習，可是很多學生在學習的過程中實在無法感受到學習的快樂。最大的原因乃是我們不肯實施因材施教，強迫很多學習能力差的同學和能力好的同學一起上課，用同樣的教材，參加同樣的考試。單單這一點就抹煞了很多學習能力不夠好的同學追求新知的興趣，因為他們從小就被羞辱。

 我國的老師常常喜歡出很難的題目來考倒學生。比方說，小學五年級的同學就要被迫解一個應用題，這個應用題需要運用最小公倍數的概念。小孩子怎麼會想到要利用最小公倍數?小學生也要解雞兔同籠問題，如果用代數來解，一下就解完了。不用代數解，對絕大多數的孩子來說，都是很難的。我小的時候就完全不會，直到中學才恍然大悟，雞兔同籠一點都不難。

 有一次，我發現一個孩子在高一數學一次考試中只考到了18分，令我大為緊張。後來才知道全校用同一份考題，平均分數是23分。我還認識一些孩子，我知道他們的學習能力，一般題目都會做，不料到了高中，每次數學考試都不及格。我查看了一下他們的考卷，發現題目實在夠難的。

 至於英文，那就根本不要談了。我曾經教過一位高中生，他的課本中有很多生字，我努力地幫助他懂得了課文，但他仍然考不好。我看了一下他的考卷，才發現考卷中有很多生字不是課本裡的。這個孩子有一個好處，他是那種不在乎的孩子，考不及格也無所謂。不過這使我感到非常訝異，因為我從前在師大附中念高中時，考卷中沒有未教過的生字。

 我也注意到高中入學考試的英文題目，考生必須讀一篇很長的文章然後回答問題。容我說我的真實感覺，我的英文程度不能算差的，但是一看到這麼長的文章，我的心就涼了一半，很坦白講，每次我看到這種題目就有些慌張的感覺。我要在此強調，我的英文能力是很好的，都會被這些題目嚇倒，一般同學難道不會嗎?

 我是民國43年考高中的，這是七十年前的事，可是當時的入學考試，不論英文或數學，都比現在要容易，但是我們也沒有變成毫無競爭力的人。現在的入學考試題目非常之難，即使是最好的學生，程度也沒有好到極點，可是絕對抹煞了相當多學生追求新知的興趣。

 抹煞學生的學習興趣是一件嚴重的事，我在以下談談這種現象的後果。

(1)很多同學對自己失去了信心，我知道有相當多同學很害怕數學，因為他們在考試中得不到高分，也就因此判定自己絕對不是能夠讀理工的人才。所以我們理工科系的學生是在減少之中。我國在全世界的數學程度鑑定上都是表現不錯的，可是我們絕大多數的同學卻又認為自己的數學程度是很差的。對自己沒有信心，完全是因為考試中太多難題的結果。這種做法害得我國喪失了相當多的科技人才。

(2)我們的時代要求國人在一生中都要不斷地學習，否則很容易被淘汰掉。這不僅僅是在科技業，服務業也是如此。以電腦來說，我們不僅要會用電腦，而且多多少少要了解電腦是怎麼回事，否則實在很難應付工作和生活上有關電腦的問題。因此，如果要有比較好的競爭力，就應該要有興趣和能力，設法了解電腦的一些原理。可惜很多非資訊系畢業的學生總覺得自己是沒有能力可以更進一步了解電腦的。

(3)科技界問題更加嚴重，任何一位理工科學生都知道自己的學問是不夠的，物理系畢業生，即使拿到博士學位，也一定不敢說自己對物理已經完全徹底了解了。電機系畢業的學生更不用談了，在大學裡所學的學問和在工業界所需要的，差得非常之多。即使在工業界，很多技術和知識都在不斷地改變。如果對於學習沒有什麼興趣，也沒有什麼能力，即使有大學文憑，也沒有什麼用。

 我已經快85歲了，我知道自己並非聰明的人，可是我又知道自己的確是喜歡追求新知識的。大家也許不知道我最近正在努力地研究新的類比電路，也在學習一個新的電腦語言tkinter。過年期間，我忽然對馬可尼如何能在沒有真空管的情況之下，從英國發射訊號到美國感到好奇。還好很多教授紛紛回答我的問題，使我感到十分愉快。我雖然不很聰明，但是我一直對新知有興趣，也就因此對社會長久地有一些貢獻。

 我一直感覺到很多學生聰明是夠的，但是因為一再碰到難的考題而有挫折感，也因此對自己沒有什麼信心，這是萬分可惜的。我們做老師的人絕對應該幫助所有學生，使他們知道自己的能力是相當不錯的，使他們對於學習始終有興趣。絕對不可以抹煞莘莘學子的學習興趣。如果考試題目永遠大幅度超出課本的範圍，也都很難，我們的學生不可能對學習很有興趣的。希望教育部長知道這一點。