我的教育專欄(376)應該注意高職如何趕得上時代的變遷

李家同

 高職，顧名思義，是比較注意職業訓練的。很多大學有機械系，但機械系的學生不見得會修汽車，所以高工就有汽車修護科，學生畢業以後，可以很快地加入修車的行業。可是我們應該知道，汽車內部的結構正在變化之中，汽車內部增加了很多電子零件。另外一個更大的問題是，有很多新型汽車是完全電動的，可是現在高工的汽修課程大概很難應付這場汽車工業的革命。

 上述只不過是眾多例子的其中之一。工業界的技術變化得非常之快，在過去，機械加工都是手工，現在手工的加工技術仍然要學，可是加工多半要用工具機。工具機是相當複雜的，要懂得工具機，必須懂得馬達的原理，而且要能夠寫程式來控制這些馬達。在高工，當然不可能要求學生會寫需要很多數學的控制程式，單單關於工具機的原理就不容易完全了解。

我們可以說，高職教育是需要大家注意而且研究的。我們要注意兩個現象:(1)很多舊的技術會被淘汰，而新的技術會冒出來。(2)很多工業的設備會越來越難懂。

為了應付這種挑戰，我在此提出以下三個建議:

 (1)高職學生不能只學會了技術，因為技術可能被淘汰。高職課程中，仍然要注意基本學科，如國英數等等。因為無論技術如何改變，這些技術的原理仍然建築在基本學問之上。如果學生在基本學問上有一些基礎，將來比較可以學習新的技術。

可是必須注意，不要為難高職學生。以數學為例，學校仍然應該因材施教，一個原則是，學生如果知道了最基本的學識，也就夠了，並不是每一位高職學生都需要會解難題。如果發現學生英文程度不太好，那就應該盡量地使得學生會讀英文文章，而不必太注意學生會不會寫英文文章。數學也是如此，千萬不能給高職學生在數學上太大的壓力，那就是一個大災難。

(2)高職各類別的課程應該要有較大的彈性。教育部應該邀請業界和高職教師群常常聚會討論，如何使課程趕得上技術的變遷。有些課程需要被淘汰，有些課程需要加進去，有些課程需要將內容改變，這些都必須集思廣益才知道要如何做的。

(3)教育部對於高職評鑑，應該注意有多少高職畢業生可以不升學而找到工作，這種學生應該越多越好。目前一個很不好的現象就是大批高職學生升入大學。如果一個高職辦得非常好，學生一畢業就應該受到業界的重視。教育部應該以這種方法來鼓勵高職的教育更加符合業界的需求。

希望政府官員能夠了解高職的重要性，當年廣設大學就表示政府官員仍然有士大夫的想法。其實我們不妨想想看，如果去參觀勞斯萊斯的引擎工廠，相當多人不可能是工程師，而是所謂的技術人員。也希望政府官員了解，辦好高職教育絕非易事，比辦好高中要難得多。政府實在應該很務實地研究，如何使高職能發揮作用。這是一個有意義且具有挑戰性的工作。

李國鼎先生的書<經驗與信仰>中強調了高職的重要性，李國鼎先生是學物理的，當年求學也是在英國劍橋大學物理系，可是他從未只注重理論。他知道要有好的工業，必須要有大批的技術人員。李國鼎先生的想法是相當值得大家省思的。