**科技．人文聯合講座／值得高興的事─大學已注重精密工程**

2021-12-11 00:48 聯合報 / 李家同

我國的工業必須要成為精密工業，所謂精密工業，就是規格非常高的工業。當年中國開放以後，我國很多工廠外移到大陸去，現在的工業正在往精密工業的方向前進。七年前，我國成立了精密工程學會，致力於推廣精密工業，而且也開始有大學的精密工程專題與論文的研討會。

前些日子，一年一度精密工程研討會在陽明交大舉行，這是相當值得大家注意的。因為這種研討會之所以能夠舉行，顯示大學已經對精密工程有興趣，教授和同學們的研究也會與精密工程有關。我們不妨看看這些論文的題目：「具精密及快速扭矩反應之機器人關節模組分析與控制」、「3-UPU型並聯式機構之誤差模型與敏感度分析」、「不等周節微穿透齒鑽石刀輪開發於低應力模式之玻璃分割」、「兼具考量抗扭曲齒面修整及磨紋控制技術之創成磨齒加工研究」、「新式諧波齒輪研究與最佳化設計」等等。

相信很少人能夠瞭解這些論文在說什麼，我本人是完全不懂。我稍微看了一遍這些論文，發現很多論文與感測有關，也與光學有關。我雖然不懂這些學問，但是知道感測的重要性。感測設備也往往與光學有密切關係，光學是不容易懂的，做這種研究的教授和學生，對物理一定有不錯的了解。

要使工業產品愈來愈精密，必須要有愈來愈多對精密工程有興趣、也有學問的工程師。我個人對於國家有這種學術研討會，也有論文發表感到非常高興。這顯示我國的工學院已經對精密工程有了了解和興趣，精密工程學會在這方面是很有功勞的。

我也希望整個社會對精密工程有更大興趣，老師們不見得知道精密工程原理，但仍可以告訴青年學子一些有關精密工業的資訊。比方說，中學生應該都使用過電表，知道電流的單位是安培，老師可以趁機告訴同學，最高級的電表可以量測電流到小數點後十五位。而且也不妨告訴學生，這種設備是由台灣工程師設計製造的。

我誠懇地呼籲政府注意精密工業的重要性，我們要發展經濟，不能沒有精密工業。我們的工業產品一定要是高規格的，但是要有這種工業，必須往下扎根，教育部要更加注意青年學子在科學和基本工業技術上的素養。

往上提升，必要往下扎根。精密工程學會已經在做往下扎根的事，希望政府能夠相當重視精密工業，也從事在這方面往下扎根的工作。