科技．人文聯合講座／為何勞斯萊斯可發展核能技術

2022-01-11 04:30 聯合報 / 李家同

我們都聽過勞斯萊斯汽車，通常很多人對勞斯萊斯汽車的形容是「手工打造」，也就是說，大家知道勞斯萊斯公司會做非常講究的汽車。英國女王永遠坐勞斯萊斯的汽車，最近新聞卻報導勞斯萊斯已經生產小型核能發電設備。相信很多人會問，為何一家汽車公司會懂得核能發電？

勞斯萊斯並不是只生產汽車，他主要的技術是生產非常高級的發動機。二次世界大戰時，英國噴火式戰鬥機上的引擎就是勞斯萊斯工廠製造的。

現在很多噴射客機的引擎也都是勞斯萊斯製作的，要會製造這種非常精密的引擎，工程師除了要知道機械技術以外，當然還要有很多機械的學問，如熱力學等等。發展核能發電，核能的知識當然相當重要，更重要的是有關散熱等學問。勞斯萊斯公司為了要發展發動機，也一定非常精通熱力學，所以才有能力製造小型的核能發電設備。

我們常常聽到一種說法，我們的產品是勞斯萊斯級的。我們一定要知道，勞斯萊斯公司不是靠「手工打造」而成功的，他們擁有相當多非常有學問的工程師，也對製造技術極有經驗，因此可以隨時轉型。勞斯萊斯一直和英國的頂尖大學合作，在帝國學院和布里斯托大學都有合作研究計畫，使很多大學生在校內就很懂有關發動機的學問。

我們也應該設法使自己的國家有眾多的優秀工程師，這些工程師不僅在技術上有經驗，而且有深厚的基礎科學。所謂基礎科學，無非是物理、化學、數學和生物等等，缺乏這種學問的工程師，不可能製造出非常精密的工業產品。政府絕對該注意這一點，遺憾的是，教育部現在減少必修課時數，這絕對不利於工業發展。因為要能使工業更上一層樓，一定要依靠優秀的工程師，而優秀的工程師除了對技術有興趣和經驗以外，也一定要有好的學問。

要發展核能設備絕對需要相當多的經費和時間，值得大家思考的是，英國政府有沒有幫助勞斯萊斯公司？我相信絕對是有的，因為英國已經購買了勞斯萊斯的核能設備。英國政府不會用補貼的方式來幫助這種高級的科技公司，但可以聲稱自己要購買某一種高級設備，這種高級設備是目前買不到的，而且他們知道國內哪家公司有能力生產這種設備，因此，購買設備是很正當的行為，其實就是一種補助。這種補助對科技公司是相當重要的。