**「新5缺」不解決 台灣永遠輸韓國**

2018-05-24 00:38聯合報 李家同／清華大學榮譽教授（新竹市）

最近我看到一篇大陸的文章，詳細介紹**半導體**工業的發展，內容偏向記憶體工業。說實話，任何我們**台灣**的人看了這篇文章都會很難過，他們根本沒有提大陸，從頭到尾都是講台灣的半導體工業發展，並且偏重於記憶體工業，也可以說就是介紹台灣ＤＲＡＭ工業如何被韓國打敗的故事。

關於台灣的ＤＲＡＭ工技術，我們工研院及世界先進的技術水準曾經和韓國的現代集團（也就是後來的ＳＫ海力士）一樣，當然還比不上當時的日本龍頭ＮＥＣ、美國ＩＢＭ和德國西門子，但是也已經有了可用的品質，功能也符合國際標準，如果當年政府和民間繼續支持ＤＲＡＭ的研究與投資，我們現在絕對可和**三星**、ＳＫ海力士和美光有得拚，可是我們沒有做大力而長遠的投資於自有技術，而貪近利與方便，只向外國買技術（美其名為技術合作）作生產，想賺投機財。現在只好眼看韓國的三星和ＳＫ海力士遠遠超過我們。

這篇文章的結論只有兩點：一、任何工業都要注意基礎技術，不能只靠代代由外國引進的技術。二、台灣當年若有大格局的眼光與有決心自立的投入，現在一定不亞於韓國。

我曾和一些當年做ＤＲＡＭ研究的工程師聊過，他們認為政府首先應該懂得哪些工業技術是值得重視的。韓國的記憶體有很高的成就，他們的整體ＩＣ產業基礎也就較厲害，難怪三星手機因有自己的中央應用晶片，又有最精良的記憶體ＩＣ而遠遠超過我們。韓國在電池也下了苦功，這又使我們的工業吃了大虧。政府要有冷靜而智慧的技術官員，善用有限資源做正確投資。

但是，整個國家在文化上也要有好的想法與意志力。我曾說我們國家有新的五缺：缺野心、缺信心、缺耐心、缺專心、缺決心。韓國人是相當有野心的民族，我們非常缺少這種野心與決心。政府似乎對於如何打敗韓國的核心技術毫無興趣，也談不上什麼策略和耐心。有些技術的發展是需要長時間的，我國的民間企業不夠大，如果沒有政府的帶動與投資，是很難有突破的。

希望政府知道，我們有很多工程師熱衷於儀器的發展，他們尤其希望能夠發展高級半導體的儀器，可是政府的政策並沒有全力支持他們，使他們有志難伸。我曾和一些美國半導體儀器廠商的高級負責人聊過，他們知道韓國正全力發展半導體儀器，雖然目前仍然落後於先進國家，可是那些高級負責人仍然非常緊張，他們知道韓國最後會有很好的成就。重點是，他們的政府和企業不輕易放棄研發，他們有野心、信心、耐心、專心、決心。

韓國和大陸正全力提高工業水準，他們也有好的策略、決心和耐心。如果我們依然是新五缺，終究很難和韓國及大陸相比。