科技．人文聯合講座／政府可能在造成畸形社會

2022-11-29 00:20 聯合報／ 李家同

政府決定要大幅補助半導體產業，我對這件事感到十分憂慮，因為這個做法絕對會造成一個更加畸形的社會。

現在的半導體產業已經吸引了相當多的菁英分子，造成其他產業的困難，因為其他產業同樣需要優秀的科技人員。政府的決定等於是雪上加霜，使得很多其他產業的發展更感困難。

問題是，半導體產業絕對不是我國唯一需要大力扶持的產業。就以製造潛艦和飛彈來講，最需要的是機械方面的人才。如果國家只重視半導體工業，這對我國的國防是一件危險的事。

究竟半導體工業牽涉到什麼技術？希望政府知道，以晶片生產製作來說，所需要的是非常精密的儀器、高規格的特用化學品以及非常特別的監控系統。政府要補助半導體工業，能否判斷某一家公司的研究與半導體有關？現在的半導體生產設備都非常昂貴，但這種儀器設備需要各種技術，包含光學、檢測、機械設計、電子學等等技術，甚至於牽涉到銲接和研磨。可是令我感到困惑的是，政府會補助一家精於銲接或研磨的公司嗎？

希望政府知道，韓國在半導體設備零組件方面就有很大的進展，他們所製作的一種閥件已經行銷到全世界。

我不知道政府所謂的半導體產業是否包含機械產業，但是世界上最昂貴的半導體設備與機械是有密切關係的。這種機械之所以價值連城，是因為極端的精密且穩定。這都與半導體無關，而是與其他技術有關。製作晶片需要用到各種高級的特用化學品，光阻劑就是一個比較容易了解的例子。如果我們的半導體工廠仍然依賴外國的設備和特用化學品，我們實在不能說自己有一個很偉大的半導體產業。

如果只有半導體產業一枝獨秀，我們的工業就是一種畸形的工業，絕對是不健全的。目前我們相當需要發展綠能，綠能不可能只靠半導體，事實上，風力發電還牽涉到一種齒輪，當然材料也是相當重要的。我們成天講5G技術，通訊不能只知道晶片製作，單單加密和各種編碼都是需要研發的。在國防上，我們需要非常精密的零組件，這些零組件也是需要各種技術才能製作出來。

畸形社會的另一大問題是會造成薪資上的差距，很多公司很想做研發，但找不到工程師，原因在於半導體工業吸收太多人。很多公司無法更上一層樓，乃是因為我國工業已經有畸形的現象，政府實在不該使這種畸形現象更為嚴重。