

### 第三節、研究所經營可不可以商業化

多角化經營理念與時代來臨，而學校是社會的一環，多角化經營理念與精神對現階段的研究所教育是更加重要，例如如何透過多校或跨國際的結盟觀念，促進資源共享的學校經營理念；同時學校必須有相當的行銷策略的落實；如何爭取產官學的結合與技術研發，以落實應用性研究與理論性研究的平衡發展。孫震（民89）指出：去年（1999）十月的天下雜誌報導，MIT 電腦科學實驗室百分之四十的研究都變成外面公司商品化的產品。報導中說，MIT 不僅是教育研究機構，對世界經濟也有很大的影響。產業界從事較前瞻的創新技術研發，經常牽涉到 Science-based knowledge 的開拓與運用，因此如能得到大學的共同參與和投入，勢將得到莫大助益。

但眼光調過來看大學這一端，不能讓人樂觀的產學鏈結落差明顯存在，近年國內大學工程研究人力大幅擴充，研究經費不斷提高，EI 論文世界排名從九二名十三名晉升九七年的十一名，在美國申請護得專利數也排名第七—但產業界受惠似未對應提升，目前我國大專院校與研究機構的研究經費，逾八成五來自政府，顯然大學與產業的互動，仍有極大加強空間。孫震（民89）指出：1990 年以來，教授與學生每年平均創立一百五十家新企業。MIT 並非特別的例子，美國很多有名的大學都日益重視研究成果與直接經濟效果，來自研究的收入也日益成為大學經費的來源。但是在台灣，一般的觀念仍認為大學的任務在從事基礎研究，創造新知，不宜關注實用研究，重視金錢收益。然而研究所教育迅速擴張，政府的教育經費預算捉襟見肘，偏低的教育成本，很難孕育出卓越一流的大學。

台灣的半導體產業在世界上頭角崢嶸，晶圓代工世界第一，台灣的大學電子領域部份，在 IEEE 的兩個微電子相關領域中（佔電機全領域五分之一強），光交大一校就一度在發表篇數上居全世界第一名。台灣在微電子產學雙端，並稱雄世界舞台，但是彼此之間在創新合作方面的成效又如何呢？國內各界近來迭有共識，產業台灣的未來取決於我們能多快從「投資趨動」型經濟，轉型成為「創新

趨動型」；能多快從「製造優勢」的產業能耐，延伸到「創新能耐」。

社會在大學的資源投入也不算少了，而對前瞻技術研發具有重大槓桿作用的產學合作創新鏈結該如何強化呢？是當前研究所教育多角化經營理念所必須要面臨的議題。

提昇研究所教育品質，強化國際競爭力，提昇研究所師資素質是當下刻不容緩的議題，事實上各研究所在配合修正後之大學法，同時規劃設置講座，輔以「博士後研究員」制度，以吸引優秀人才至大學任教，發揮整合性教學研究功能，提昇教學與研究品質。

改善研究環境，獎勵創新之研究成果。在研究所教育目標上，重視全人教育的理想，強化通識教育的功能，使得研究所教育所培養的人才，除具備專業的知能外，能有更寬廣的人生觀與世界觀，以因應未來社會變遷。在入學管道擴大後，仍應維持研究所教育的品質，入學從寬，畢業從嚴，讓學生有適度的學習壓力。在教學課程的設計上，因應國際化社會的趨勢，加強外語能力的訓練，以及對於國際現勢的瞭解。

加強國際間的學術交流合作，輔導各校成立辦理學術交流合作的專責單位，並提高其在學校組織的層級，以利推動相關工作。在平等互惠原則下，慎選國際學術交流合作的對象，推動多元且實質學術交流合作活動，對於交流活動的實際成效辦理評鑑。遴選優秀師生至國外一流大學及學術研究機構，選擇專題，做中長期之研究工作。

加強大學與社會的互動，促進研究所運作資訊的透明化，建立高等教育資料庫，將各大學研究所運作的制度，現況、辦學特色、辦學成效等相關資訊納入資料庫中，便於社會大眾的瞭解，以發揮社會監督效果。加強研究所評鑑工作，建立多元、客觀、嚴謹的評鑑程序與指標，逐步委託公正性的學術專業團體辦理評鑑工作。同時評鑑指標中應重視研究所畢業生在產業界的評價，且各項評鑑結果應予以公布。

推動研究所與產業界的建教合作，修訂相關辦法，使研究所與產業界間增加人才、設備、資訊的交流，並加強為產業界提供人才培訓及研究開發工作。鼓勵教師及學生到產業界從事研究及實務訓練課程，相關資歷予以採認，同時其訓練課程亦納入正式學程的一部份。協調相關部會訂定優惠措施，讓產業界與研究所合作所投入之研究開發及人才培訓經費，能在稅賦上抵減，以激勵產業界提昇競爭能力。