

果尚志

第一屆有庠科技論文獎得主—奈米科技
第九屆有庠科技講座得主—奈米科技



■ 現任

國家同步輻射研究中心主任
國立清華大學物理系教授

■ 研究專長

奈米科技、表面物理、凝態物理、
掃描探針顯微術

放大格局 著眼大挑戰、大目標

果尚志教授曾經兩度獲得有庠科技獎，第一次，是在13年前（2002年），他獲得第一屆有庠科技論文獎，當時他還不到40歲，在臺灣的研究工作才剛剛起步幾年。果尚志回憶：「在年輕時能因單一篇論文獲獎，是一個很大的鼓勵，這讓我覺得自己的研究受到肯定、有重要性，因而激勵我更努力挑戰大的題目、大的方向。」而在邁入50歲之前，他又獲得第九屆有庠科技講座，對他而言，這是學術生涯獲得了很大的肯定。果尚志認為徐有庠基金會10多年來除了持續鼓勵應用研究，對於沒有立即商機的基礎研究也給予支持，「具有領導學風的作用」。

做學術研究要勇於挑戰自己追求創新

果尚志大學時主修電子物理，再轉電子工程，後來在美國德州大學奧斯丁分校物理系攻讀博士，其間又從理論物理轉攻實驗物理。回國後，他在清華大學物理系任教，2014年8月又接掌國家同步輻射研究中心擔任主任。生涯志向幾經轉折的果尚志以自己的經驗鼓勵年輕學者，做學術研究要勇於挑戰自己，追求創新。「做研究要積極創新、跨大步，年輕人要有比較大的志向，不能因為設備、人才不足而妄自菲薄，局限了自己，不願挑戰大格局的題目與研究方向。」他表示，早期學者從國外返國服務之後，往往覺得臺灣的環境比不上國外，因而失去挑戰大題目的動力。但其實做研究最重要的是企圖心，況且國內目前的研究環境也有了很大的進步。「近年來，臺灣的學術研究條件變化很大，我們現在已經擁有很多早期沒有的資源。」

用企圖心戰勝現實環境

舉2014年底同步輻射中心完工試車成功的「臺灣光子源」為例，這是目前全球70多座同步加速器光源當中，數一數二的一座，是臺灣相當有力的一個大型共同研究資源。果尚志表示：「以同步輻射研究中心的設備來說，我們能夠做出在世界算是數一數二的加速器光源，就是因為『企圖心』。」同步輻射研究中心目前有兩座加速器光源，每年為2000多位國內外科學家提供所需的前瞻研究設施，支持他們做「更多最尖端的研究」。2015年第十三屆有庠科技獎的「奈米科技」、「光電科技」、「生技醫藥」、「綠色科技」等獎項的得主，就有幾位是該中心光束線實驗站的用戶。

果尚志表示，過去的許多基礎科學研究，一開始往往只是受到好奇心所驅動；然而現在因為政府經費受限，輿論也會期望政府資助的研究成果能夠回饋社會，甚至立刻有經濟貢獻，這是全球的趨勢。許多學者為了申請經費，往往隨波逐流，朝應用方向走，這無可厚非，但是，學者不能只追求中短期目標，做些「小確幸」的討喜題目，而是要將格局放大，「因為人類文明的重大發現往往來自一些追根究柢的研究，因此我們還是要從大挑戰、大目標著眼。」