

與貝勒醫學院楊朝諭教授就國內教育發展一席談

駐休士頓文化組提供/遲耀宗 李勝富

駐休士頓文化組為積極推動與美國南部地區學人之連繫、探訪與互動，特於九十一年五月九日專程探訪任教於美國南部醫學重鎮貝勒醫學院醫學系及生化系的楊朝諭教授，除代表教育部黃部長與范政務次長轉致關懷、問候及肯定之意外，並就有關生物科技及我國教育改革等課題進行專訪，俾能提出建設性建言。以下為楊教授接受遲代組長專訪的內容精要。

楊教授係 1962 年畢業於淡江大學化學系的第一屆畢業生，在台工作五年後，負笈前往德國繼續深造，獲得德國哥廷根大學有機化學博士學位，之後繼續從事尖端研究工作，繼而於 1982 年來美，進入美南醫學重鎮的貝勒醫學院 (Baylor College of Medicine) 任教迄今，楊教授亦為現任台美學會 TAI) 會長。

由於包括我國在內之科技領先國家均極重視生物科技的研發與開展，遲組長爰請楊教授就如何整合國內產官學界之力量，使生物科技能在上、中、下游密切配合，進而獲致突破性發展方面發表其看法。楊教授認為前提是首需建立堅強的團隊，國內在中研院及各大學均有許多極優秀的人才，應協助這些研究人員彼此共同攜手，在重要的領域上分工合作，以取得良好的研究成果。另一方面同時須建立良好的制度，提供教授們完善的支援機制，一旦教授們在獲得良好的研究成果後，能夠協助其發表及申請專利等，並思考由整個產官學界來協助其將研究成果落實開發出產品來。

楊教授並舉一例來做進一步說明，他有一名學生自貝勒醫學院畢業後回到高雄某醫學機構任副教授，在治癌的研究上獲得一些成果，然而在申請專利等事務上卻遭遇很大的困難，且得不到專業上的適當協助；諸如此類的支援機制在國內除台大等資源較雄厚的機構外，普遍均告缺乏，因此亟賴政府建立完整的機制來協助專業研究人員，否則研究人員辛苦耕耘的成果可能會在瞬間因得不到專利保護而白白流失，殊為可惜。

反觀國外在這方面均設有極為完善的制度，舉凡申請專利、產品開發等各研究機構均有專責部門協助處理，因此類事務多半牽涉到法律、社會、商業等層面問題，有賴設立專責部門並由律師等專業人士進行相關協助，才能使研究人員免除後顧之憂而專心於研究工作的推

動。另一方面學校在提供整體支援服務後，一旦產品上市，學校與教授們均能同蒙其惠，共同分享相當比例之利益，如此做法可以厚植研究機構的實力，同時也可避免優秀人才的流失。

在生物科技人才培育方面，楊教授頗為憂心國內的現況，因其經常返國貢獻回饋其所學，曾在台大醫學院擔任客座教授，與國內教授們接觸頗多，瞭解國內近年來因經濟良好發展關係導致學生在學習上與早年相比顯得不夠認真，畢業後亦汲汲於賺錢，不見得能夠留在本行從事更深入的鑽研；而出國留學者亦常只在取得碩士學位後，即急切返國卡位。相形之下，美國人在唸研究所時的學習態度均很認真，日夜多能埋首於研究室中。楊教授同時懇切的表示，國內學生在程度上不比別人差，惟在學習態度上應有很大的改善空間。

對於遲組長所詢國內出來的留學生近年來逐年減少的看法，楊教授認為此亦與國內經濟狀況有關。因國內經濟與國外相較仍普遍看好，所以大家都不願出國留學(受苦)，大學畢業後即急著就業賺錢，總之學生的學習意願已無法與早年相提並論，此點頗值國內教育界人士、為人父母及學子們深思。

在談到其個人研究專題方面，楊教授則表示其研究領域主要集中在有關血脂蛋白方面，即血管中高、低密度脂肪蛋白(HDL、LDL，亦即俗稱的好、壞膽固醇)等之研究，LDL高的人易罹心血管疾病，LDL往往因氧化後，粘在血管壁上，導致血管硬化、堵塞等疾病。楊教授旨在研究其氧化過程，並找出各種新的研究分析方法來做分離、取樣、比對等研究，牽涉到相當複雜的技術，同時亦須運用電腦等高科技工具進行分析處理。其研究團隊中包括負責基因研究的陳展邦教授(今年獲得提名中研院院士)與其合作研究。

在國內教育本土化等課題方面，楊教授認為教育本土化確有推行的必要，楊教授也舉歐美各國為例，如子女在德州讀書，其課堂上所學習的課程內容包括甚多有關德州歷史、地理、動植物等。相對而言，外州事務則甚少觸及。而其早年留學德國期間，在散步時常見德國小孩對社區內路邊花草樹木等多能歷歷道出其名稱、品種及屬性，足見歐美各國均極重視教育孩子們對鄉土事物的瞭解，亦惟有瞭解更深才能增加下一代對鄉土的感情與認同。

【註】：本文係駐休士頓文化組推動「美南學人年 加強對傑出學人之探訪、連繫及諮詢工作」系列活動之一。