

李遠哲：勉勵年輕人做好階段性規劃 找到自己的出路

專題報導

編者按：理學院於3月7~8日在淡水校園舉辦5場「名人講座」，邀請學術界5位重量級學者蒞校演講，本報特別節錄中研院院長李遠哲及交大校長張俊彥的精采演說內容，以饗讀者。

演講題目：一位科學家成長的過程

主講人：李遠哲（中央研究院院長）

演講時間：3/8上午10:00-12:00

演講地點：鍾靈中正堂

主辦單位：數學系

【記者陳貝宇淡水校園整理】今年我已經算是七十歲的年輕人了，我之所以說「年輕人」，是因為再過二十年，在生技方面進展會很大，年齡將可以延長到一千歲，而我今天在這裡談談我的心路歷程，也講講我對年輕人的期許。

你們可能會認為，我們有半個世紀的時代落差，你的經驗對我們有用嗎？但是我想一個人走過的路，對別人總是有用的，所以我今天要跟大家分享的，是我身為一個科學家，如何在這塊土地上生長。

進小學一年級時，正值二次大戰末期，一次大規模轟炸，迫使我們全家移居山間，過了兩年沒有上學讀書、非常快樂的日子；那時過的完全是農家生活，一個7歲的小孩，就要做很多辛苦的工作，但是，那段日子裡，我觀察著天氣的變化、四季交替，去捕魚、抓文鳥，口渴就採甘蔗吃，從大自然裡學習、成長，那段日子現在想起來是很愉快的。我接受教育這麼多年，當人家問我說：「哪一時段對你來說是最好的？」我總是會說：「沒有上學，在山上從大自然裡學習的那一段日子！」

戰後，對我們年輕人是巨大的變動，我們看到日本人走了，第一次聽到「三民主義、自由平等」，我們拿著國旗，到火車站迎接國軍。社會制度的改變、政權的更換和後來政府的腐敗到惡化，那時我雖然年輕，但還是掌握了社會的脈動，我們注意到巴勒斯坦的難民問題、以色列建國，以及後來大陸的社會主義革命過程，這社會的轉變對

我們衝擊很大，不只如此，在這轉變的過渡階段，因為戰後物資缺乏，我們生活也是很苦的。

我三年級才開始學國語，到五年級就已經可以看書了，那年我用壓歲錢，買了一本「開明少年」來看，打開了我的眼界，其中一篇「藍色的毛毯」，以一個農奴的眼光，看蘇聯整個社會的改變，那時給我很大的震撼，我看到二次大戰結束後的台灣那麼不理想，那時五年級的我便一直相信：社會是可以改變的，可以改變得更好！

我在五年級的時候加入新竹小學少棒隊，得到全省季軍，六年級加入乒乓球隊，得到全省冠軍，幾乎天天都被這些課外活動佔滿了，雖然那時也有人在補習，但是氣氛是很輕鬆的；我很幸運地進入了新竹中學，那三年確實是非常美好而溫馨的日子，當時的辛志平校長對體美智三育並進非常堅持，而我的課外活動也非常多，課外書更是看得多。

初三時，班導蘇森墉老師要我辦起升學共勉會，並且要我教導班上同學理化，那時起我不打球了，回家就找資料參考、幫大家刻鋼板做講義，後來竟然發現，我已經可以解出正在考大學的姊姊所解不出的問題，這時我就深深體會到：我們上學迷迷糊糊聽老師上課，但自己當老師時卻可以學到更多！這也讓我明白：師長所給的難題，無非是一種鍛鍊，必能有所得。

高一時我成為網球校隊，做很多課外事務，那時的我相信生命是無止盡的，可以有很多時間、很多精力去做很多事。但卻在高一下，因太過勞累而病倒了，在家靜養一個月中，讓我有機會深思過往，對我是一個很大的轉變，於是我下決心：一、我應做一個有用的人，能為人群社稷做出貢獻；二、我真正要成為一個科學家；三、我們必須積極地，想辦法超越環境所給的束縛，我要成為自己的主人，把生命掌握在自己手中，成為一個理想的人！

我抱持著成為一個好的科學家，以及找到志同道合的人一起改造我們的社會，這兩個信念非常堅定。從走進台大校門算起，經過約半個世紀，我一路走來，這個想法沒有改變過，但現在我想，我還需要培養優秀的科學家。在台大讀書時，張昭鼎教授曾告訴我，要成為一個好的化學家，不能單在台大化學系學習，還要在物理方面有所涉獵，並且多學語言，於是我便開始朝這方面努力，每個週日的晚上12點，我就會把下一週的日程寫得密密麻麻，除了打網球的半個小時不能少，我在大學四年的其他時間，確實是非常用功努力、心無旁騖地求進步。

後來，為了不當金門砲戰的砲灰，我報考清華大學的原子科學研究所，並跟一位日本教授做分析化學的實驗，我第一堂課就糾正老師在分析實驗上不细心的錯誤（忽略了實驗用白金坩鍋與鉛產生合金的現象），使老師非常不諒解，我第一篇論文便在老師堅持下發表了錯誤的數據，這件事情，使我一直耿耿於懷。我到美國柏克萊大學，才第一次見識到學術討論的活潑，老師沒有架子，其師生平等的互動交流，讓我非常感動。得到博士學位一年半後，受到哈佛大學赫休巴賀博士（D. R. Herschbach）之邀，我便開始作交叉分子束的實驗，爾後，D. R. Herschbach更和我分享了諾貝爾獎的殊榮。

在此之後，芝加哥大學邀請我去任教，本來希望在美得到學位後便回來，卻沒想到一晃就是32年，一直到我的朋友張昭鼎去世後，我忽然發覺「該也是回家的時候了！」轉眼間，回來已有12年，但是我當年的熱忱依舊未減，半個世紀前我的理想還在，我更希望年輕人可以成為好的科學家一起來努力，希望可以把志同道合的人集合在一起，改造我們的社會，這個理想仍然在我的心中熱情地蕩漾著，雖然社會上很多事情，看起來是不理想、不可思議的，但是如果努力，社會確實是可以改造的！

現在年輕人，是需要認真面對未來的二十一世紀的，若你們要問我：二十一世紀有什麼樣的轉變會對我們有深遠的影響？我會說：第一是人口增加的問題。近兩百年，地球能源從「無窮」變成「有限」，如同水到冰的過渡，開發中國家問題，暴露出過去這樣「無窮」的發展軌道是行不通的，環境汙染問題很大、能源爭奪會使世界不安定，這是一個時常被忽略，然而卻是不容忽視的重要議題，我們再不覺醒，將來是沒有希望的；第二是大自然沒有界線，太空人看不到國界，只看得到一個很美的地球。全球化才走了一半的我們，經濟全球化，「錢」急速流動，但政治上國家界線還是那麼明顯，國家之間的競爭與合作，是很矛盾的，我們必須將整個地球當作一個社區，否則很多問題將不能解決。以上這兩個問題，是我們所要共同奮鬥的。

我要跟各位說的就是，我在世界上遇到很多快樂的人，做自己想做的事，但他們的成功不是靠天份，大家都是非常努力地、一步一步地發展出來的，我們都有天份，只要做好階段性規劃，大家都可以找出自己的路，早一些掌握自己的生命，好好去努力，才是比較重要的。

