

許世明博士談台大「希望工程」

口述／許世明（新竹生物醫學園區執行長暨台大竹北校區召集人）

整理／楊惠雲

編

按：籌備經年的新竹生物醫學園區，目前已進入規劃案審查階段，若能如期於今（2004）年年底定案，則明年將開始工程建設及招商作業，預定於2008年開始營運。至於與生醫園區相距僅3公里的台大竹北校區，亦待整體規劃案（待校務會議通過）及環評完成後，將可動用校務基金進行行政大樓等公共設施初期建設。

設立國家生醫園區的需要性

由先進國家發展生醫科學園區的經驗得知，生物技術產業發展成功的關鍵，大多結合傳統與綜合性的大學醫院，組成「國家醫學中心」作為主軸，從事前瞻而整體性的規劃。換句話說，全世界科技產業的發展從來都不是由政府設置一特定單位即可做出成果，都需借重大學的力量。即便是台灣當紅的資訊電子產

文承上頁

亞洲第一

今（2004）年4月，前院長李源德召集同仁，提出「亞洲第一」的目標。林院長上任後已積極展開溝通，希望各科部先行自我評量，提出能成為亞洲第一的項目，然後經討論、篩選出十項，撥予額外經費，期於五年內達成至少七成目標。每三到五年辦理一次。他說唯有在研究、服務和教學等各方面都獲得國際公認，成為亞洲其他國家研究或就醫見習的首選，才是第一。

法人化

至於法人化與否，他說若大學法人化，台大醫院是附設單位，自然隨之法人化。他強調目前的預先規畫只是建立危機處理機制，並無急迫需要。「台大醫院自1895年成立以來，一直以培育台灣最優秀的醫療及醫事人才為目標；這是我們的宗旨，不受法人化影響。」

相伴一生

另一半林靜芸是整型外科名醫，自行開業；林芳郁是心臟外科專家，在台大服務。兩人各有專精，經常交換醫療、管理方面新知；如他在台大推動的

ACLS（高級救命術），林靜芸即將之應用於診所。「她的私人診所甚至走得比台大快。我擔任急診醫學部主任期間，榮總前院長彭芳谷（現任台北醫師公會理事長）於評鑑時建議對大夜離開急診的病人應該電話問候。我把此消息告訴她，結果她每天打電話給她所有出院病人！」又如「她常出國發表自創的手術方法，有時會拿給我欣賞，我有新的想法也會和她分享。」

有人因此形容林靜芸，不是所謂成功男人背後偉大的女性，而是事業競爭者，他則笑答「家有蘇格拉底的太太」。

除了在事業上互相砥礪、共同成長，兩人在生活上更互有影響。「她喜歡運動，我的DNA則不喜歡動，但她常拉我一起去運動，起初很痛苦，習慣後發覺也很好，而且身體更健康了；她的習慣改變了我的行為。」

「有人說，由於上帝沒有時間，所以設計了父母來照顧小孩。最近我則另有所悟：父母會隨著時間老去，無法照顧子女一輩子，所以上帝設計了夫妻，讓他們相互扶持。夫妻共同生活到了某個年紀，已非僅止於夫妻，更是朋友、親人；我們有共識，將來老了互相依靠。」（本欄本期策劃／醫學系骨科江清泉教授）



業，也是從國外延攬人才，結合新竹科學園區以及周邊大學的研究力量逐漸發展出來。而我們所要發展的生物醫學、生物科技，一來不是代工，所以不能用資訊產業成功的代工模式來對待；二來生物醫學產業需要嚴謹的臨床試驗、印證，且在世界頂尖的生物醫學雜誌發表論文，獲得國際認可，才有後續商機可言；總言之，其市場和研究方式與一般產業不同。

台大的希望工程

現代科技都是跨領域，如奈米工程技術匯集了力學、電學、光學、材料、化工、環工、製造、測量、生醫工程、微機電技術等，而生物科技則需與生命科學院、理學院、醫學院或生農學院等相關院系合作，放眼全台，有哪一所大學像台大擁有如此的優勢且有臨床醫學？當初的構想只是認為台灣最大的研發力量在台大，以台大與新竹生醫園區為平台基地，必能發展出適合台灣的生技產業。

目前台灣的大學已有160多所，台大只是其一，所以不能只靠教育部經費補助，哈佛有位校長說過，現在的大學需有創業的精神和企業經營的理念（entrepreneurship）。此外，大學的任務是要讓學生

將來對社會有用、對國家有益。大學的經費來自國家，都是納稅人的錢，當然要回饋社會，協助國家經濟建設、提昇台灣整體競爭力。至於如何協助？我想不論是校友、社會或國家資源，只要結合台大力量，就能給國家最好的幫助。舉例來說，設置在台大的“國家地震中心”並非台大單位，但與台大合作，協同運作，效果不也很好？所以，台大面臨的不是生存問題，而是如何呈現台大的優質教育、研究成果，對國家、社會乃至全人類有所貢獻。

目前台大在世界大學排名約第162名，我們無法擔保大陸的學校如清大、北大等校不會後來居上，怎樣不怕別人追？如何將台大從162名變到100名？我認為生醫園區的計劃進來就有機會，否則就沒有機會！

面對「台大獨攬」的質疑

有人將生醫園區視為台大獨攬的案子，但話說回來，若按台灣陋習來做，往往一群人共商半天卻毫無結果，那才是沒有做事！因為做事就一定要有人承擔責任。台大在醫療、教學、研究各方面都已有豐富的經驗成果，所以由台大來扮演驅動生醫園區的火車頭，計劃推展會進行得比較容易，也能加速發展的進

度。在這方面，台大只是負責規劃，找最好的人來參與。就我所知，目前屏東南部的農業生物園區幾乎沒有進展，中部的第三科學園區（虎尾）也呈停擺狀態，那就是因為沒有明確目標，也沒有專業有勁的團隊去推動。所以若說台大獨攬，那也只是我們將責任扛下來，重點是做出來之後能不能用？生醫園區是一個開放的園地，促成教育界、產業界和學術研究單位的共同合作，作為一個全球頂尖研究團隊相互切磋交流的空間。

此外，以人才的爭取來說，現今人才資源已經沒有學校、地域或國界的限制，而是一個全球性的市場！當我們要發展一項產業或一個產品，一定是找最好的人及團隊來合作，不會鄉愿地只限定台大或某校的學生。找到好的人才，沒有私心地來整合，用具前瞻性的國際觀（international scope & vision）來做好這一件事，我們才有機會成功。

新竹生醫園區與竹北分校的互動

由於校總區的土地規劃利用已呈飽和狀態，竹北分校是台大 reborn（再生）的機會。但教育部對大學分校一概不補助，學校雖有土地，該如何發展和運用就很重要。我覺得一個大學的環境來自校園所發散的人文氣氛，令人陶冶其中。

身為竹北校區的召集人，我的構想是國家既然投入1、2百億經費於新竹生醫園區，竹北校區可配合生醫園區發展，成為國家生物科技發展的重要據點。生物醫學本來就是跨領域，透過學校整合，必能有效提昇跨領域的核心競爭力。而在學校必須自籌經費的情況下，利用外界資源，與產業結合，也是可行的方法。

歐美先進國家的一流大學，很多都是靠校友的支持才得以不斷地發展壯大，台大校友人數眾多，其中有成就

的不可勝數。在此籲請校友，捐建研究大樓，將1/3或一半的地方供學校使用，其他保留自用，如此一方面研究生可與企業合作研發，為進入職場及早做準備；二方面企業也能節省很多研發經費支出。我虔誠的希望：校友和學校的教授給我們多一些的支持與指教。

難掩孤軍奮戰的落寞

回台將近9年，當年決定回來也是希望能有所貢獻。美國前總統甘迺迪曾說：「不要問國家為我做了什麼，而要問我為國家做了什麼。」我常想，社會雖然很殘酷，但人總該有理想抱負，我是台大校友，對台大有一份感情，所以我願意承擔。雖說不需要人家肯定，

只是一頭栽進去後，到現在還是相當的寂寞，有些曲高和寡之感。

我在ISI的引述論文被引用次數已超過一萬次以上，被列為全世界所引用次數最多的百名科學家之一，近幾年來所指導的學生也



很成功。真的很希望更多人來看看，了解我們在做什麼。發展生醫科學園區不是虛幻的空中樓閣，我們努力尋求政府、企業、社會、校友等各方支持，期能使「生物科技」產業成為繼電子資訊產業後台灣競爭力的主幹。

在台灣，做得多，責任就多，而台灣又缺乏資源調派的機制，有責無權，令人感到十分無奈。吊詭的是，目前我們所面對的不只是台灣內部的阻礙，還有來自國外的壓力。國際上希望與台灣合作的國家很多，因為他們想搶佔亞洲市場；我們受國外重視的程度竟遠高於國內，真是令人不解！（本欄本期策劃／醫學系骨科江清泉教授）