

美國傑出華裔女性

石麗東

2012年五月，唐南珊在美國波士頓召開的生物科技工業組織 Biotechnology Industry Organization 年會上獲得「生物科技傳承獎」Biotechnology Heritage Award，她是第一位獲此榮譽的女科學家，也是第一位獲獎的華裔。唐南珊如何最初在學校實驗室鑽研氣喘、過敏、及影響人類免疫系統的疾病，繼而創辦Tanox公司研發新藥，自九〇年代初期到新藥問世近十年期間，不但面對公司內部研發過程的壓力，同業的挑戰、和長期的法律訴訟，終於走向成功的故事，再度在大會會場上頌揚流傳。這位努力靠自己的勤奮和才智而獲得巨大成就的女科學家兼企業家表示：「祇要專注、認真、鏗而不捨就是成就任何事情的必備條件。」

美國生科製藥界女強人唐南珊

不知始自何年何月何日——「女強人」逐漸成為平日語彙之中的常見詞，它之出現自然和近數十年社會進步，個人競爭機會日趨平等有關，若單就「女強人」的字面看，它凸顯對比和衝突性，依照中國傳統的觀念，「女子」應該溫婉和順，與「強」字抵觸，更因女性創業的路途上，必須衝破許多傳統積澱的窠臼，克服一些額外的阻難，所以女強人往往功成名就之後，自言是「灰姑娘」（西方童話故事的主角Cinderella）。

若追究童話故事裡的「灰姑娘」因何能過著幸福和美滿的生活？這是因為遇到一位深愛她的王子擁有經濟實力和社會地位，唐南珊創業之初和夫婿共襄事業的基礎，數年後二人離異，現代的「灰姑娘」從此就憑藉她的智慧與努力，一人獨自掌舵。

近年來在美國生物科技界打出名號的華裔生化學家唐南珊Dr. Nancy Chang，不僅於千禧年被高爾副總統在一次演講中稱為「生物科技界的灰姑娘」，就連她接受媒體訪問的時候也自我冠帶「灰姑娘」的標籤。唐南珊說：「從記事起，總是唸好學校，考第一名」，1972年自清華大學畢業，負笈來美，先後在兩所長春藤大學（布朗和哈佛）攻讀分子和細胞生物學，後來自哈佛取得生化博士，出了校門替生科公司做研究終而自創Tanox公司。尤其是在2003年5月中旬月美國藥品食物管理局審查通過的Tanox公司所研發的新藥Xolair可以上市，使唐南珊達到生化製藥領域的頂峰。它以生物技術治療過敏性的氣喘，其市場潛力衝破億位美元，而早先一年，澳大利亞政府也核准它在境內上市。

麗質天生

從這段經歷看，唐南珊的成功之路可謂一帆風順，青雲直上。她所言「灰姑娘」的艱難何在？唐南珊說，「當初來美國英文不太通，加上生物科技這條路難走，因為一個新藥的研製過程往往十年以上，又有籌集資金的難題，還要依靠天時、地利的因素（運氣），如此一步步走來，的確就像一個灰姑娘。」不過這位灰姑娘天生麗質（先天條件好，手上握有性能優異的新藥），再加上勤奮努力，高瞻遠矚，若不成功也難。

當初與張子文合創Tanox, Inc. 公司的唐南珊，家中手足六人，她排行老大，父親專業工程師，母親學中醫，但忙於照顧

子女，一生從未執業。唐南珊說，她家裡是慈父嚴母，母親對長女所訂的標準特別高，「從來沒有對我滿意的時候」，唐南珊帶著一絲傷感的語氣說，「大概祇有得了諾貝爾獎纔能讓她高興吧，母親已去世，她也是影響我一生最重要的人。」

唐南珊從北一女畢業後，進入新竹清華大學主修化學，1987年她創辦Tanox時，一篇華爾街日報的文章引用哈佛教授的話：「Nancy是我所教過最聰明的學生之一」，在哈佛畢業後，她前往紐澤西州的Roche Institute. of Molecular Biology，從事博士後研究，參與聲震醫界的干擾素計劃，1982年進入Centocor公司工作，自此展開了單株抗體和愛滋病AIDS的藥物研究，唐南珊十分自豪地表示：以生科技術治療AIDS藥物的第一個專利是我拿到的。

唐南珊在一篇自撰的「我的科學家旅程」，對於自己創業的原因和動力有一番確切的說明：「當我唸大學的時候，可供科學家選擇的路子非常有限，多數在高等學府教書，或到其他學術機構做研究，而當年新藥的研製過程並非由生物學的知識主導，但是自從1970年代中葉，發明遺傳基因的融合方法，進入生物科技的年代，許多胸懷創業豪情壯志的科學家，就抓住新科技的潛力，離開學府，開創新事業。他們預見了使用生物科學來診治、醫療疾病的前景。」

自1983到86年，她在Centocor生技公司進一步瞭解生物科學的迅速演化及製藥業的發展。1986年她和前夫（也是清華和哈佛同窗）張子文一同到德州貝勒醫學院教授病毒學和分子生物學，兩人共創Tanox公司，但在86年Tanox祇是一個紙上公司，到了第二年纔開始有自己的實驗室。2004年張子文在台灣任財團法人「生物技術開發中心」執行長，曾經擔任新竹清華大學的生物科學研究所所長，目前仍在該校任教。他以抗過敏和哮喘藥物作為研究方向，一共獲得40項美國標準局的專利。

鎖定專利

在經營Tanox的廿年歲月當中，唐南珊身兼執行長和董事長，放棄了研究工作，統理公司的行政業務，她遇到了什麼不同於做研究的挑戰？她說最大的難題是籌集資金，她以留學生的身份，赤手空拳來美闖天下，家無恆產，所以籌資難。其次是攬延人才，平日她讀到優秀的論文，便設法約談作者，同時也委託求才公司主動尋覓，在公司裡，她推動領袖計劃，自己擔任導師Mentor，鼓勵那些具有潛力的員工，唐南珊在美南科工會的一次演講中也提到華人要在企業界登上管理階層，必須增加個人的溝通技巧和領導能力，並且要團結。

根據美國科技評價辦公室U.S. Office of Technology Assessment的估計，一個新藥的研究費用可能需美金2億到3.5億，其流程如下：一、確定生技藥品開發的治療目標，通常要花費數年時間研究一個蛋白質的作用機制，可以確認是否有開發潛力。二、小量試製，以確保開發的藥品不被污染。三、臨床前的試驗，以動物來測試它的安全性及生物活性，並評估它是否有副作用。如此再經過三種臨床試驗的階段，然後把收集的數據交與聯邦食品藥物管理局做上市前的審查。

台灣工業技術研究院對Tanox所寫的評估報告中指出，從Tanox成功研發Xolair新藥的經驗可知，新藥的開發需要投入高額的時間與金錢的成本，由於它的技術優勢，開發了新形態的單株抗體，利用基因工程（細胞融合）技術開發人體免疫疾病的醫療用藥。因為新藥能掌握市場的需求（估計美國有四千萬人患過敏症狀，1700萬人患氣喘病），而且很早就建立多項專利的保護措施，使得製藥大廠像Genetech，認識了此一領域難與之競爭的情況下，轉而與Tanox採取策略聯盟。Tanox與Genetech多年的專利訴訟，最後因Tanox早已取得過敏新藥的專利，迫使Genetech不得不與之和解，甚至進一步形成緊密的合作關係。2000年4月唐南珊將Tanox成功帶進NASDAQ股市，由於市場對它的成品看好，它所募集的首次公開發行金額IPO達兩億四千四百廿萬美元，創下當時生技公司集資的最高記錄。

回饋鄉里

唐南珊在訪談中表示，即使一個重要的新藥研發出來，單憑Tanox一己之力，也很難做得出來，必須要靠大廠的人力、財力支持，才能創造雙贏，目前除了Xolair傳出獲利的捷報，Tanox還打算開發TNX-901新藥用來治療花生過敏，及尚未進入臨床試驗用於治療HIV的感染的未來產品如Tnx-355，和其他數項治療皮膚病、心臟病及骨質疏鬆的新藥。

對於此番創業成功的經驗，唐南珊表示，她願意把其中的心得提供台灣的生物科技界做為參考，也算是對生地的一番回饋；早在1998年，Tanox就曾計劃在台灣南部科學園區設立生物藥劑工廠，和國內誠信創投、中華開發公司成立「唐誠生物科技公司」，因籌資不順利，轉而被Tanox的合作夥伴瑞士諾華藥廠（Novartis）公司取代，改在法國設廠，使得台灣失去開發新藥的一個大好機會。

除了忙於拓展Tanox的業務，這位生科製藥界的女強人平日如何安排她的休閒時間？唐南珊說，她內心最大的願望就是成為一個作家，或許因為這個緣故，特別喜歡看書，書籍的種類包括：傳記（最愛讀邱吉爾、羅斯福生平事蹟）、指南類（How To，如人事管理）或修心養性的書，其餘像近年來風行一時的小說Human Stain、Seabiscuit也一讀再讀。她說一個人的興趣有時會隨著年齡和環境改變。現在因為工作忙碌就愛上可以隨拿隨放的書，或彈一會鋼琴。以前在清華唸書的時候，她最熱衷的課外活動是唱平劇，青衣和花旦戲都試過，一年一度之大專院校聯演，她粉墨登場，演出大登殿和拾玉鐲，所拜的老師有徐露、白玉薇和郭小莊。她說那年代她還喜歡唱歌、學國畫，見她臉上的表情，往事如煙，皆已封存在另一個世界，上一個世紀裡。

更展鴻圖

在美國，若欲衡量一家科技公司成功與否，其重要指標之一是看主持人能否把



它帶進Nasdaq的股市；換言之，即從科研、學術界的肯定，進入實用及市場的認可，唐南珊經營Tanox，征服Nasdaq的這座山頭之後，她所獲得的榮譽和獎項，亦接踵而至。

譬如她在千禧年獲得休士頓亞洲商會的創業家獎章，在台灣獲得傑出婦女創業獎，1998到千禧年擔任德州州長小希的科技顧問，2001年榮登德州科技名人堂，同年又入選居世界領導地位的生技組織Board of Biology的董事會。次年獲清華大學傑出校友獎，2003年獲休士頓女青年基督會年度成就獎的「科技醫藥」項。但最讓唐南珊有成就感的就是收到過敏症患者的電子郵件：「Xolair救了我們！」這也是她汲汲營營發展新藥的最大原動力！

2006年Tanox被基因技術Genetech公司以9.19億美元收購，唐南珊目前擔任紐約投資銀行OrbiMedAdvisors的常務董事，負責拓展亞洲業務，2008年福布斯Forbes雜誌列舉25位知名美籍華人，唐南珊排名第一。

開發中藥

2010年七月，她訪問故鄉江蘇省吳江經濟發展區，曾發表訪問觀感：中國的經濟成長世界矚目，隨著生活水準的提高，人們會更注意身體的健康，中醫新藥的研發將是中國具有增殖潛力的產業之一，尤其中醫是中華民族的文化瑰寶，中藥應是國內科學家比較擅長的領域，所以她十分看重中國這個廣大的市場，並將繼續考察多個城市的合作事宜，她相信生物科技在中國一定會有驚人的成長，唐南珊並且希望在生物醫學和醫療器材方面有所拓展。

在較早的媒體訪問中，她曾提到學中醫的母親過世早，若干有價值的中藥祕方未能留下，唐南珊感到非常遺憾，她希望日後拿出自己的時間和資金為振興中藥以及中國的生物醫藥產業做一些有意義的工作，言語之間對中藥的研發還帶著親情的因素。

實至名歸

2012年5月19日，唐南珊在美國波士頓召開的生物科技工業組織Biotechnology Industry Organization年會上獲贈「生物科技傳承獎」Biotechnology Heritage Award，她是第一位獲此榮譽的女科學家，也是第一位獲獎的華裔。這位努力靠自己的勤奮和才智而獲得巨大成就的女科學家兼企業家表示：「祇要專注、認真、鏗而不捨就是成就任何事情的必備條件。」

（照片）石麗東攝于2004年。

親愛的讀者：為了讓這份社區報紙內容更好更豐富，請您告訴商家，您的資訊來自亞特蘭大新聞，謝謝您！

無知的悲劇

華明

人生難免有不愉快，挫折，失敗，甚至悲劇。有些是無法預料，無法避免的。比方，像地震，或者馬航這樣的交通事故。有些原則上可以避免，實際不容易做到。比方，為了事業，影響了健康。但是，還有一類事件，應該很容易避免，但由於無知，造成重大損失。這裡說的無知，不是因為文化太低，缺乏知識，而是社會和文化差異造成的。

最近報導，華人帶中藥複方甘草片進美國，被美國海關作為攜帶毒品，帶上手銬，最後處罰五年不能進入美國。據說，這個處罰還算輕的，重的可以坐牢。因為複方甘草片中含有可卡因（古柯鹼），這算毒品，是違法的。相信華人聽到這個消息都覺得震驚。

從這個事件，我們應該得到什麼教訓呢？

中國人一定認為，複方甘草片是很普通

中藥，藥性平和。怎麼會是毒品？這是中國人的思維。美國人不是這麼想的。他們根據檢驗化學成分，得到這個結論。你是不可能說服海關工作人員的。

另外，中國人一定認為，我不是販毒，我不知道複方甘草片的成分，我只是想給自己親友治病，怎麼有罪了？美國海關不會聽信你的解釋。因為他們只能依據FDA的規定。FDA沒有批准的藥品，都是違法的。你也不能用不知情來為自己辯解。你是不知道複方甘草片的成分，但你也應該知道藥品必須有FDA許可，才能流通。你應該事先查詢，或者進入海關時主動申報。不然，就可能以運毒論處。

想起來真冤枉。為了這麼一點中藥，受到這麼重的懲罰。

所以，這是嚴重教訓，“小事情”變成大問題，大家一定要記取。如果為自己家人帶

藥，出了問題，沒法埋怨。如果是托別人帶，情況更糟糕。你托朋友帶中藥，結果把朋友帶到監獄去了，你怎麼收場？沒法補償！你還不能說，一人做事一人當，我承擔責任。執法機關不會允許你頂罪。

類似的例子還有。2011年，洛杉磯一名華裔攜帶21張盜版光碟闖關，被海關人員逮住，面臨高達21萬美元罰款。相當於一張光碟一萬美元。本來想占點便宜，結果吃了大虧。21萬，大概可以把一個錄像帶店買下來了。人家拍一個電影，要上億美元，如果盜版流行，人家就血本無歸了，怎麼能不跟你急？

還有帶仿冒名牌產品，也是違法的。

植物種子也不能帶。也許你覺得我就是在自己家的院子裡種一點，自己吃而已。可是，海關考慮的是，如果把某種植物疫病帶

進來，會蔓延全國。本來美國沒有這種植物疫病。進來以後，要消滅它就難了。中國海關也會有這種要求，怕把中國原來沒有的植物疫病帶進中國。

不要認為，自己過去帶過，或者別人帶過，沒有被查到，而心存僥倖。的確，查到的是少數。但一旦查到，嚴厲懲罰，把你過去漏網的，別人漏網的賬都算進去了。就像一張光碟一萬美元那樣。一張光碟怎麼值一萬美元？一萬美元進電影院，可以看多少場次？

冒這種險，後果太嚴重，好處又不大，實在不值得。

與此相關的，過海關時，如果有人行李太多，托你幫忙帶一下過關，千萬不能答應，不管對方是老人，小孩，孕婦，殘疾人，也不管對方看起來多麼善良。如果行李中有違禁品，如毒品，一旦查到，麻煩大了。這時真正毒販早已逃走，你說是別人托你帶的，證據呢？你的同情心得到的「回報」，不是感激，而是牢獄或者死刑。