

- 94.08.01 本系孫紹文副教授退休
- 94.12.2-6 與「財團法人國家生技醫療發展基金會」共同舉辦「2005年新藥研發研討會-從基礎研究到臨床」
- 95.01.01 本系李水盛教授接任系所主任
- 95.01.02 新舊主任交接儀式
- 95.01.14 陳春雄教授榮退演講會
- 95.01.14 台大藥學望年會暨陳春雄教授榮退餐會
- 95.02.01 陳春雄教授榮退
- 95.02.01 新聘郭錦樺博士（41屆）為助理教授。
- 95.03.25 舉辦孫雲燾教授追思紀念會

❀ 榮譽榜 ❀

- 94.06 本系林文貞教授榮獲2004年景康青年教師獎
- 94.12 本系陳基旺教授榮獲2005年度國科會傑出特約研究員獎
- 94.12.20 本系大四學生王嘉薇榮獲醫學院九十五年優秀青年獎
- 95.01.23 本系余淑美技正榮獲台灣大學95年績優職員-服務優良人員獎

❀ 系主任交接儀式 ❀

接棒掌系務，為藥學系開創新局

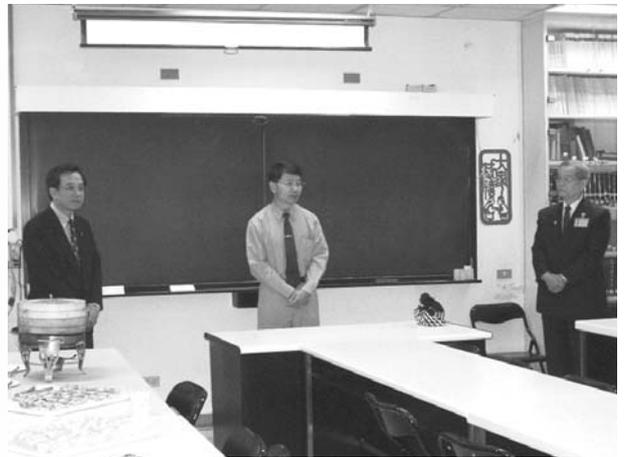
台大藥刊

• 沈敏

2006年新春元旦（1月2日），李水盛教授接任藥學系主任職務，繼續帶領藥學系追求卓越，更上層樓。

剛上任的李水盛主任自嘲是「接下棒子，掉入苦海」，不過對於藥學系未來的發展，仍充滿信心，希望在校方及系友的支持下，能繼續追求卓越。而前任主任陳基旺教授，先前受校長器重，已擔任台大研究發展委員會主委一職，他感謝過去老師同仁及系友的支持與鼓勵，讓系務工作得以順利推展，也讓他學習到許多寶貴的經驗。

監交儀式由台大醫學院陳定信院長主持，系上師長及多位系友到場觀禮，包括中華景康藥學基金會許章賢董事長及系友會方承猷理事長等來賓都祝藥學系在李主任的帶領下系運昌隆，再創新局。 ❖



❀ 系上老師弄璋之喜 ❀

• 圖文提供：林榮信

很高興有機會在新出爐的藥刊介紹我們剛出生的寶寶：林博觀。寶寶要出生時有點小狀況，所幸現在看來一切正常。目前很乖，不太會吵，臉上表情很多，是個小可愛。 ❖



❀ 第二二九屆美國化學會會議 ❀ 聖地牙哥紀行

48 期

• 林榮信

話說 2004 年 9 月左右，看看一晃回到台灣也有一年半了，這時令人欣慰的是實驗室似乎已經稍具規模，制度也漸漸地建立起來。這時實驗室中剛升碩二的有杜惠瑄以及一位中研院共同指導的師大物理學生周靜瑜，前者正在進行的是對藥物動力學有重要影響的 P-glycoprotein 做分子模擬，後者則是對 E. Coli 中的一個酵素 Thioesterase/Protease 做 NMR 實驗與分子模擬的比較；這兩者都是同時具有基礎機制探討的趣味，又有許多的應用價值的題目。剛好這時第二二九屆美國化學會的會議（American Chemical Society Meeting）的論文投稿截止時間將屆，於是便將這兩個題目到目前做到的成果總結一下，寫成摘要，投到大會看看是否有論文報告（oral presentation）的機會，希望藉此提高台大藥學系的國際知名度。非常高興的是，後來兩個摘要都入選了，這也就代表要加把勁將成果盡量做得完備一點。

實驗室中這時還有兩名碩一生：郭桂伶與章仲偉，以及兩位大學部的學生：葉書豪和劉明暉，當時尚各是生命科學系與化學系的學生。由於這些同學加入我實驗室時皆強烈表示繼續出國深造的意願，加上剛好這次的 ACS Meeting 在聖地牙哥（San Diego）舉辦：一來這是我回台灣前從事研究工作的地方，再者知道這裡治安良好，又有許多觀光遊樂的景點；便「慫恿」看看大伙兒是否有意願一起去。沒想到一問之下，大家都反應興致勃勃，雖然對旅費的著落各自還有一些擔憂。我這時便建議可以精算一下究竟這樣一趟下來要花多少錢，以便規劃。最後機票找到馬來西亞航空，住宿則選擇在離開會地點不遠的 Motel 6，皆算是還可以承擔得起的價位。大概因為藉此一行可以增長見聞，除了參與國際會議之外，還可以直接看看國外的環境，也算是增加經驗與歷練。於是最後除了仲偉有事必須留守之

外，其餘實驗室的所有成員，就都決定參加此行。

因為機票買得便宜，所以只有飛到洛杉磯（Los Angeles），沒有直接飛到聖地牙哥。剛好這時陳基旺主任的博士生賴信羽也要參加這次會議，來我們實驗室問看看如何節省出國開銷，也就跟我們買了同樣的機票，於是需要從洛杉磯到聖地牙哥的人就更多了。那時有想到許多可能的方案，包括搭 Limo 這種加長型的禮車，不過最後還是覺得太貴而打消了念頭，還是租一輛大型的休旅小巴士比較划算。雖然我沒有開過這麼大的車子，不過想想應該跟以前在美國搬家時租的 U-Haul 差不多，加上路還蠻熟的，最後也就決定下來了，並利用網路將理想的車子訂好。

出發的時間很快就到了，可以看到家長們都到機場來送行。經過了十幾個小時的飛行後，便順利地到了洛杉磯。出了 Tom Bradley 機廈之後，便想辦法跟租車公司聯絡上好取車。頗費了一翻折騰之後終於到了租車公司，不過看來這家租的車子都還不錯，我們的這輛 15 人座的 Van 看來也很新。取了車之後，便就近在 In & Out 簡單地用了晚餐，然後便南下前往聖地牙哥。

到了我們下榻的旅館 Motel 6 的時候大概已經一點多了，大家連忙 check in 完便各自回房休息。

隔天的早上，我就帶著學生們去到我以前時常滿喜歡來的一家麵包店早餐店，位於 Sixth Avenue 與 Washington Street 的交口，名字叫做 Bread & Pie。一進到裡面，果然還是高朋滿座，我特別推薦大家這裡的 Cappuccino，超級大杯卻只要 \$3，於是有些學生便買了這裡很甜的蘋果派，配上一杯熱騰騰的 Cappuccino。這家店裡的麵包種類非常的多，除了前面櫥窗中擺的是甜麵包以外，後面有一整櫃的鹹麵包供君選擇。這麼豐盛的早餐，把大家剛起床的昏沉感一下全掃空



了。臨走前還外帶了一個超香的 Cinnamon Roll (肉桂捲) 當隔日的早餐。早上光線好，所以大伙兒在租的 Van 前面拍了個大合照。

因為這一天是星期六，會議還沒有開始，吃過早餐後，我們便去 San Diego 的 Bay Area 參觀。除了參觀除役航空母艦—中途島號之外，也參觀了有名的 San Diego 地標之一的 Star of India (印度之星號)。在這裡還有其他好幾艘帆船，其中由羅素克洛主演的「怒海爭鋒」當中所使用的船 H.M.S Surprise 就停在印度之星的旁邊呢！如果對這些船艦歷史背景有興趣的，可以到 San Diego 的 Maritime Museum 看到很多關於這些船的故事並找到許多精美的紀念品。

接下去我們就前往在北邊 La Jolla 的加州大學聖地牙哥分校 (UCSD)。由於 UCSD 是一所蠻年輕的學校，學生們就感覺得到建築物大部分就比較現代一點，尤其是他們的圖書館，雖然我是



告訴他們形狀有點像是仿造戰艦的樣子做的，不過有人覺得看起來很像一朵大香菇……。我想不如附上照片，大家自行判斷看看像什麼。由於我們去的時間好像正是他們的期中考週，所以其實街上沒什麼人。不過當我們走進圖書館，裡面可是人山人海。學生覺得其實大致上來說，UCSD 的圖書館跟台大的總圖實質上差別不大，不過他們覺得有一點很有趣的是，這個圖書館的最頂層叫做 super quiet area，如果覺得其他樓層不夠安靜的話，可以試試看這一區。不過我們最後並沒有上去，因為怕吵到這些正在用功的學生們。圖書館旁有個類似台大小福功能的 Price Center，於是就讓學生們好好地 Shopping 一下，在 UCSD 的 Bookstore 裡有各式各樣的紀念品，比較特別的是他們有賣一種微生物的玩偶，例如阿米巴、HIV 病毒等等，十分有趣。可以看到照片中大包小包豐碩的收穫。

然後我們就到 San Diego Supercomputer Center 參觀，它其實就在 UCSD 校園裡面，不過因為是假日，所以我們只能在外面看看。

我們離開了 UCSD 之後則到了隔鄰的 Salk Institute。Salk Institute 是個風景很不錯的地方，有個很開闊的花崗石平台，站在上面可以看到很漂亮的海景，而建築物本身也很有特色。不過也因為是假日，所以那個視野最好的地方是不開放進入的，有點可惜。

於是我就帶大伙兒到 La Jolla Sea Shore，一



個非常有名的海灘，應該不會有開放時間的問題了。在這裡可以看到許多野生的海豹，不過不可以靠太近，因為有保育人士在守衛它們。學生們形容這些海豹像一大堆咖啡色橢圓形的東西，在沙灘上滾來滾去。這裡還有許多爭食的海鷗在海豹旁邊跑來跑去，有的海鷗還會趁其他人不注意的時候，從後方悄悄接近想奪取食物。如果被發現又是一場爭奪保衛戰，懶懶的海豹和旁邊喧鬧的海鷗形成了一個很有趣的對比。

晚上我們回到了 Bay Area，到當地很有名的海鮮餐廳用餐，名字叫 Fish Market。不用說，才進門，學生們就感覺到一股 Fishy 味就衝上來了。裡面人聲鼎沸，很多人邊大口吃著魚肉，邊大口喝著啤酒，邊熱烈地聊天。我們點了番茄海鮮拼盤，烤魚串等等。海鮮拼盤料很多，可以沾著麵包很好吃。

接下來的五天，是 ACS Meeting 的會期，地點在海岸邊的 Convention Center，從我們住的地方走過去大概要十到十五分鐘左右（約有 10 個 block），是不錯的健行運動。San Diego 的 Convention Center 是棟很大很壯觀的白色建築物，整體來說很具現代感。ACS Meeting 是非常



大型的會議，同時會有許多不同的演講在各個廳一起進行。這裡只有桂伶有張照片可以讓我們看到 Convention Center 大致的外觀。

藥學的人應該都知道 Pfizer 有位 Lipinski 博士在 1997 年時提出，藥物如果要有好的溶解度 (solubility) 與通透度 (permeability)，則應該最好要滿足他的 rule of five。他當然也在 ACS Meeting 中開示了藥物設計的重大方向與重要問題，只見演講廳中滿滿的都是人，許多人都非常認真的抄筆記，生怕漏掉了什麼「明牌」。我個人是一直到這次 ACS Meeting 才見到 UCSF 的 Tack Kuntz 的演講，此外 U. Penn 的 Mike L. Klein 的學生及同事們，藉著這次會議，也慶祝了他 65 歲的生日。當然，Yale 的 Bill Jorgensen，Scripps 的 Ruben Abagyan 也都是鮮少會錯過 ACS Meeting 的。

在 San Diego 辦的 ACS Meeting，當然在地的東道主很多會被邀請演講。我以前在 UCSD 的指導教授 J. Andrew McCammon 自然也是演講者之一，同樣地這場演講也是將場地擠得水洩不通。這個 session 開始前，我是早早就跟 Andy 問候一下近況，並到場準備聽演講。不過我忘了提醒學生們這一場要早點到場，所以這個 session 學生們就只好跟許多人一起站著擠著聽。

這次 ACS Meeting 最幸運的要算是惠瑄了，因為她在幾萬個與會者之中，被抽中可以獲得筆記型電腦一部，只有三個機會。這個獎大概可以



抵消掉這次出國的費用了吧？

這次 ACS Meeting，Andy 許多過去實驗室的成員，像是在 University of Maryland 甫升教授的 Mike Gilson 等等也都來了 San Diego，因此 Andy 就在 downtown 的 The Gaslamp Quarter 這家很有別具風味的餐廳請大家聚餐，我們全部的人都被邀請了。我們大家都被現在還在 Andy 的 group 中的舊成員熱情招待，度過了一個難忘的夜晚。

一個星期的時間很快就過了。之間學生們還自行安排去了 Old Town、Fashion Valley、Sea World、Zoo、Balboa Park，我們還一起去了

Coronado 島，參觀了著名的 Hotel the Del。其實原先對於要帶這麼多學生參加這次 ACS Meeting 還是有許多掛慮的地方，所幸一切都很順利。很感謝學生們的支持，讓我們實驗室添增了許多回憶。因為我早一天回國，學生們很貼心，隔一天他們到了 LA 機場後，還先打電話讓我知道他們平安完成旅程。感謝景康基金會的補助，使我們得以成行。最後還要感謝陳主任熱心送我 melatonin，讓我可以睡得好一點，準備我的演講。 ❖

❖ 泰國藥學教育代表團訪臺記事 ❖

• 陳基旺 林慧玲 王儀蓉

泰國藥學教育代表團，在本系陳基旺教授（台灣藥學會藥學教育小組召集人、Asia Association of School of Pharmacy (AASP) 成員）之邀請下，一行十三位成員，於 2005 年 9 月 18 日至 2005 年 9 月 24 日蒞台進行為期一週之訪問。代表團由 Dr. Sindhchai（Silpakorn University 藥學院院長、AASP 執行秘書）率領參訪，成員包括泰國藥學專家暨各大學藥學院院長及系主任等，代表團人員名單如下：

1. Dr. Sindhchai KEOKITICHAJ,
Dean of the Faculty of Pharmacy, SILPAKORN
University (RXSU)
Chairman of the Cooperated Research Network
(CRN) in Pharmaceutical Sciences
Chairman of the Pharmacy Education
Consortium of Thailand (PECT)
Vice President for Planning, Development &
International Affairs of the Pharmaceutical
Association of Thailand (PhAT) under the

Patronage of H. M. the King

Secretary General & Member of Board of
Directors of Asian Association of Schools of
Pharmacy (AASP)

2. Assoc. Prof. Aurawan TITWAN
Dean of the Faculty of Pharmacy, CHIANGMAI
University
Chair of the Postgraduate Education Programs
(PED)
3. Assoc. Prof. Dr. Bungorn SRIPANIDKULCHAI
Dean of the Faculty of Pharmaceutical Sciences,
KHONKAEN University
4. Asst. Prof. Dr. Niwat KEAWPRADUB
Dean, Faculty of Pharmaceutical Sciences
PRINCE — OF — SONGKHLA University
5. Ms Utsana PUAPERMPHOONSIRI
Representative, Faculty of Pharmacy, UBON
RATCHATHANI University
6. Dr. Jirapa VIYOCH

Representative, Faculty of Pharmaceutical Sciences, NARESUAN Univ.

7. Mr. Methin PHADUNGKIT

Representative, Faculty of Pharmacy, MAHASARAKHAM University

8. Dr. Gaysorn CHANSIRI

Associate Dean for Academic Affairs, RXSU

9. Dr. Pagamas MAITREEMIT

In Charge of Head of Department of Community Pharmacy, RXSU

10. Ms Chantana WESSAPAN

Head of Department of Biopharmacy (covering Bio — Medical Sciences, RXSU

11. Assoc. Prof. Srisombut NAWANOPPARATSAKUL

Head of Department of Pharmacology & Toxicology, RXSU

12. Dr. Verayuth LERTNATTEE

Director of DIS — PC / Informatic Pharmacy — Bio — Informatics Network, RXSU

13. Dr. Sarawut NUKOOLKARN

Assistant Dean for Academic Affairs, RXSU

代表團參訪期間，於9月19日參加台灣—泰國藥學教育交流研討會（Taiwan-Thailand Pharmacy Education Colloquium），會中Dr. Sindhchai 進行專題演講，報告泰國藥學教育現況及未來方向，該國將在2009年全面實施六年制藥學教育課程。同時，本系林慧玲老師提出台灣藥

學現況及探討，雙方專家學者並就相關議題，進行意見交換與充分討論；會後並參觀藥學系及臺大醫院，對臺大醫院藥劑部之專業訓練，暨運作、控制流程留下深刻印象，咸認值得泰國學習。9月20日參訪台北醫學大學，與該校藥學院師生進行座談；之後，一行人驅車前往台灣中部，訪問中國醫藥大學藥學院，就雙方藥學教育進行交流與討論；行程中並特別安排業界參觀，如科學中藥界的楷模—順天堂藥廠股份有限公司，台灣醫藥生技的實踐者—永信藥品工業股份有限公司，均是台灣藥界聲譽卓著之優良廠商，代表團成員收穫良多，頻頻稱許！同時，順道停留日月潭風景區、九族文化村，飽覽中台灣之美麗風光。相信此次泰國代表團之參訪，對雙方寶貴經驗之交換有實質助益，並可促成未來合作之機會。 ❖



UIC (University of Illinois at Chicago) 及 USC (University of Southern California) 之訪問報告與感想

台大藥刊

• 沈麗娟

藥
事
記
事

在本系前主任陳基旺教授的支持下，林慧玲老師及我有機會參觀伊利諾大學芝加哥分校 (UIC) 及南加州大學 (USC) 的藥學教育及附設醫院藥師執業現況，以期作為未來藥學系六年制教育的規劃，並尋求建立國際合作及交流之管道。

承蒙在 UIC 任教的林素貞系友及攻讀博士學位的林香汶系友的費心安排，我們得以在三天的行程中，密集拜訪該藥學院三十位以上的教師，包括該院之院長 Dr. Rosalie Sagraves，副院長 Dr. Janet Engle (負責國際教育交流事務)，多位基礎科學教師及臨床教師，並瞭解臨床教師及專任藥師在該校附設醫院之服務；另外，在 USC 因有臨床藥學系系主任 Dr. Gilbert Burckart 及藥劑研究所主任 Dr. Wei-Chiang Shen (也是我的博士論文指導老師) 的幫忙，針對交換學生、教師的可行性進行討論，並且瞭解其課程之安排、臨床藥事服務、及先進自動化藥品機器等。謝謝他們的熱心協助，讓我們七天的訪問行程非常的充實，完全沒有城市遊覽的機會，只有寶貴的二小時讓我們見識芝加哥市中心的建築及在百貨公司購買聞名的芝加哥巧克力，但卻讓我們初略的瞭解他們的藥學教育及藥事執業體系，進一步思考未來本系未來在臨床藥學教育之方向，獲益良多，在此僅就藥事服務、臨床教師比例及任務、整合課程等三項，與各位分享。

一、落實藥事服務，強化藥師功能

就 UIC 醫院藥事服務的部分，首先我們參觀了移植加護病房，二位專職臨床教師擔任專職之臨床藥師角色，負責該移植病房滿床十二位病人及約三十位於一般病房之移植病人之用藥，每週工作六天且必須 on call，同時也負責學生在該單位之臨床藥學專科實習；在病房之臨床藥師，從病人住院開始，就進行病人訪視，建立用藥史，

安排藥物治療相關檢查，評估病人狀況並選擇適當移植藥物，如果有任何病情變化，直接更新病人用藥，在適當時間進行病人用藥教育，這正是以「病人為主」、「認知性的藥事服務」，非現今台灣大多藥事服務仍僅於藥品的配送。

再者，在門診藥事服務部分，除非參與獨立門診外，藥師有五個獨立門診：抗血栓門診 (以 warfarin 為主)，血脂肪控制門診，多種藥物使用特別門診 (十種藥物以上)，戒煙門診，及藥物協助門診。我們參觀其中的抗血栓門診，二至三位專職藥師負責每天 30-50 位病人，使用檢測凝血時間 (prothrombin time, PT) 偵測器 (ProTime Microcoagulation System) 作為即時檢測，在第一時間就可以檢測出抗凝血藥物用量之適當與否，該單位原先也只是從一位醫師門診進行此項業務，至今已完成發展獨立藥事服務系統，並建立完整訓練課程。

社區藥局藥事服務在美國藥師養成教育也是重要的一環，積極且快速的被拓展及開發，此次尚來不及深入瞭解，但卻可以感受到這些臨床教師及藥師的企圖心；唯有積極拓展藥師在藥事服務的角色及功能，才能創造藥師的價值，為民眾所依賴。

二、健全基礎科學及臨床教師雙軌制

不論 UIC 或 USC 皆採用教師雙軌制，以 UIC 而言，藥學院共有 100-120 名教師，基礎科學教師有 40-50 名，皆為終身職，以研究為主；臨床教師有 60-70 名，其中有 12 名為終身職，除研究外，尚需有臨床服務及教學之責任，而其他近 60 位之臨床教師，非終身職，僅以臨床服務為主，且醫院每年從其盈餘提撥美金 80 萬，作為藥學院聘僱臨床教師的經費。稱職的臨床教師是必須具有臨床經驗，且持續在其專業領域服務，作為學生學習如何成為專業藥師的典範，台灣推展臨床

藥學之際，更需要有這些教師能在醫院或社區藥局發展藥事服務，以利學生之教育及實習。在李嗣澂校長到本院之座談會中，本系師生曾反應此一問題，雖台大醫學院宣稱已建立教師雙軌制，其實本質上並不如此，尤其對非醫學系之系所問題更甚，嚴重抑制本系臨床藥學教育之發展，其實我們已經搖旗吶喊多年，期待儘快突破此一問題。

三、完善的課程整合

藉由 UIC 的經驗，其課程整合是結合基礎科學及臨床藥學的知識，由一位基礎科學教師及一位臨床藥學教師組成 team leaders，主管各課程之銜接性，而各課程皆有一位 coordinator，主掌課程之整合，以治療學而言，身體器官與疾病分章

節，同一章節，從藥物化學、藥理、治療學乃至於臨床教學一氣喝成，減少重覆，加強印象。課程的整合需投入相當多的心力，所以系主任的支持及資源提供更顯重要。本系師資人數與 UIC 或 USC 皆相差甚遠，如何在師資不足之情況，進行課程之整合，對我們來說是一大挑戰。過年前，孔昭雍系友回系上時曾和她談及此問題，由於在美國有許多具臨床經驗之系友，如果邀請系友返國進行臨床教育訓練課程，訓練國內有臨床經驗基礎的藥師成為適當的授課者或臨床指導教師，或許是一個解決方案。

藉由此次的交流，我們已逐步進行本系與 UIC 及 USC 的交流規劃，希望不久我們能建立實質的交流方案，讓學生有機會見識美國藥師的功能及角色，成就台灣藥師的夢。 ❖



← 由右至左分別為林慧玲老師、UIC 院長 Rosalie Sagraves 教授及沈麗娟老師



→ 左一為林香汶校友 (研究所 1996 年入學)

• 顧記華

這次我、孔繁璐老師以及二位藥學所博士生應山東大學的邀請到該校參加2005年兩岸三地學術論壇。這次論壇主要分為四個領域：中國語言文學、歷史學、哲學及藥學等四個領域。共有台、港、澳、中國大陸等共六十餘所大學的博士生參與，從617篇論文中選出200篇優秀的學術論文發表，其中有40篇論文為藥學領域的學術論文。由於這次是以博士生的學術論文交流為主，因此，我們此次參加該論壇的主要目的，是應邀做為藥學論壇的評論老師(大陸稱為點評教師)。

這四十篇論文當中，有四篇是台灣的學術論文，其餘的大多為香港及大陸的各大學院校論文。從這一次參加此學術論壇的感覺而言，大陸在藥學領域的學術水準，比起五年前(我曾在2000年參加北京所舉辦的學術研討會)確實進步許多。其中有藥物化學合成、生藥萃取與分析鑑定及半合成、微脂粒劑型製造、劑型吸收研究、多種生物活性分析、動物體內試驗、海洋真菌代謝產物研究、分子生物學的研究、基因調控機制的研究、高效篩選系統的建立、及多項的分析研究等等領域。其中有數篇研究論文的水準頗高，確實有值得我等學習的地方。

我們這次到山東大學是被安排住在新校區內的學人大樓(BOT的管理形式)，住的房間雖不是很大，但因是在校區內，所以一切活動倒是蠻便利的。而在濟南這幾天的時間，都受到校方及藥學院院長、副院長的殷切款待，也讓我對於這次山東行的印象很好。除了學術活動之外，我們也利用了機會到濟南境內的名勝參觀。濟南的名勝有「一山、一水、一聖人」：一山指的是東嶽泰山，一水指的是濟南著名的泉水趵突泉，一聖人指的當然是孔子。我們到濟南的第一天，山東大學藥學院徐院長便很熱情的親自開車，載著我們到泉城公園參觀著名的趵突泉。趵突泉被譽為天下第一泉，在一大片方池中有著泉湧發出，泉水之勢併涵著隱雷之聲，確實壯觀。園區內並設有「一代詞人李清照」紀念館，而李清照也是濟南人，因此，也成為濟南人心中的天下第一詞人。

我們也趁著這趟行程參觀了天下第一山「泰山」。聯合國教科文組織在1978年依據該組織的「保護世界文化和自然遺?公約」將泰山列為「世界文化和自然遺?」，成?全人類文化的重要遺?。泰山給我的第一印象即是雄偉壯觀，且泰山滿山皆是雄偉挺拔的蒼松，其氣勢雄偉、令人望而畏敬，真乃是「五嶽獨尊」、「天下第一山」。站在泰山頂而下望，確實是有「登東山而小魯，登泰山而小天下」之感。也因為泰山之雄偉，中國數千年來以「泰山」為名之佳話不斷，誠如「重如泰山」、「穩若泰山」，而文人墨客也多以詩詞歌賦來歌頌泰山。泰山景觀雄偉壯麗，據當地導遊所述，登臨其頂常可見「旭日東昇」、「晚霞夕照」、「黃河金帶」、「雲海玉盤」等四大奇觀，可惜的是，我們參訪泰山時正值正午，因此，只姻緣了「雲海玉盤」，卻也是「不虛此行」了。

這次主辦單位也安排了參訪孔子的故鄉「曲阜」。曲阜為春秋戰國時代魯國的舊都，文物薈萃、古蹟遍佈，其中「三孔」之孔廟、孔府、孔林更是聞名於世。孔廟占地超過300畝，為古代帝王祭祀孔子之聖地。隨著當地導遊的一一介紹，我們也神往了這氣勢宏偉之九進大院，並有幸參觀了孔子手植之檜樹(雖然不像想像中的神木)及當年講學之「杏壇」。隨著用過午餐後，我們繼續參訪「孔府」。孔府又稱衍勝公府，是孔子嫡長子孫的府地。孔府佔地也是很大，其建築及內裝在當時應是屬於非常的富麗豪華。最後，我們也參觀了「孔林」。孔林是孔子及其家族墓地，其園內古木茂密且幽深，是中國至今規模最大且保存最完整的一處家族墓群，據稱孔林內有超過數萬的孔氏後代墓群，而我們也以最虔敬的心瞻仰了孔子的墓地「大成至聖文宣王」墓碑。這趟曲阜之旅確時令我非常感動。

這趟學術暨文化之旅共五天四夜，不僅有了學術交流，也讓我參訪了「一山、一水、一聖人」，讓我這短短的五天便有了學術的學習、歷史的緬懷、山水的震撼及文化的感動，著實是一趟知性與感性的豐富旅程。 ❖

❁ 二〇〇六年一月法國土魯斯大學參訪紀行

48 期

• 林榮信

在二〇〇五年11月9日上午，由我們台灣大學的研發處主任委員，時仍兼任藥學系主任的陳基旺教授，在校總區的第四會議室召開了一個台法學術交流會議。這個會議中的法方，來訪的主要是來自位於土魯斯（Toulouse）的法國國家科學研究院（Centre National de la Recherche Scientifique, CNRS）的配位化學研究所（Laboratoire de Chimie de Coordination, LCC）的 Jean-Jacques Bonnet 教授與藥理與生物結構研究所（Institute de Pharmacologie et de Biologie Structurale, IPBS）的 Alain Milon 教授。這次的交流，很大部分是由土魯斯這邊負責國際交流事務的 Jeanne Leung-Tack 博士所促成。台大這邊也有許多教授參加，包括我們系上的李水盛教授和我。他們這次來訪，除了希望台大與土魯斯大學建立姊妹校關係，另外有兩項很具體的提議，一是希望雙方能建立實質的學術研究合作關係，二是台法雙學位的可能性：如果雙方在有研究合作關係並有共同指導的情形下，台大學生在唸完碩士之後，可以逕赴土魯斯繼續修習博士學位，約莫兩年可以取得學位；法國博士生亦可在類似條件下，在台大取得另一個博士學位。會後中午在

尊賢館二樓招待貴賓用餐，由學術副校長陳泰然教授主持。

餐後法方人士便來到藥學系訪問，在系圖由李水盛教授介紹藥學系的各實驗室與主要研究方向，並由生技製藥國家型科技計劃辦公室的陳秀宜博士介紹台灣由各大學及研究機構所組成的「虛擬藥廠」新藥開發的現況。

過了幾個星期，Leung-Tack 博士來信，問李水盛教授或筆者是否可以於二〇〇六年1月7日後的這個星期到他們研究所訪問。那時由於李老師需要負責陳春雄老師榮退紀念會的籌劃及準備工作，便要我代替他這趟法國之行。以上所述大概就是筆者這趟法國訪問的前因。

由於不久之後，法國那邊即開始聖誕假期，包括台灣的法國在台協會有些人員也開始休假，加上筆者剛好護照將要到期，還有就是學期即將結束，尚有許多課程等事情需要處理，出發前著實好些折騰；所幸一切還是順利在1月8日出發



在藥學系辦公室前留影。由左至右：毒理所康照洲教授，藥學系李水盛教授，LCC的Bonnet教授，Jeanne Leung-Tack博士，IPBS的Milon教授，孔繁璐教授，與筆者。





前辦好。

這次參訪，所有費用皆是法方所出；所搭飛機與住宿等細節，也是由法國的Egide所安排。1月9日到達Toulouse的Blagnac機場之後，首先是被Leung-Tack博士接到Toulouse市區，帶到市中心的Holiday Inn下榻。由於剛過中午，筆者怕太早睡調不了時差，於是行李放好後便到附近逛逛。這間旅館的確就在市中心，因此出了大門右轉一條巷子步行約莫幾十公尺後就到了Place du Capitole（市政廳廣場；羅馬文化中的Capitole山丘是Jupiter神殿所在地，因此某些城市作為政治中心的建築名稱）。筆者特別附上幾張照片讓大家看一下Toulouse的城貌。

隔天1月10日星期二早上便開始了正式的訪問行程。Leung-Tack博士早上九點鐘將我自旅館接到LCC與IPBS，這段路程大約開車是二十分鐘左右。LCC與IPBS這兩個CNRS研究所與土



魯斯大學（University Paul Sabatier）的關係有點像中研院原分所與台大。LCC與IPBS是兩個比鄰相接的研究所，目前LCC有部分正在整修中，而IPBS的建築則非常有特色。如筆者所附照片所示，IPBS是一個兩層樓的建築，建築物外緣是整片的玻璃，因此採光相當地好，而且從走道外面就可以看到實驗室內部的情形，在安全控管上應該有其便利性。事實上，這些實驗室不但窗明几淨，擺設秩序井然，而且行經附近時間不到化學藥品或其他的氣味。顯然實驗室的設計應經過頗一番詳細思量。

筆者這次到這兩個研究所的參訪，主要是到各實驗室與各PI做一對一的討論。在1月11日星期三上午，筆者則會在LCC的Fernand Gallais講堂給一個演講。第一站是由LCC的Guy Lavigne博士負責接待我，因為大部分LCC的國際訪問事務由他來負責。Lavigne博士的專長在化學合成，並對結晶解結構的理論及技術獨步群倫，他也向我介紹了他們X-ray的核心設施。接下去則是與Genevieve Pratviel, Peter Faller兩位研究人員討論。由於第一天大家還沒有聽過我的演講，因此開始討論的方式都是由他們先介紹他們自己的研究工作，我則對其尚未得理解的部分提供一些計算或理論探討的可能







性，做一些意見的交換，或是將來合作的興趣與可能性。中午在員工餐廳用過餐後，筆者則是與 Philippe Arnaud 進行一些討論。他的研究領域與筆者有些相近，他在我到訪之前也已將我們最近所發表的一些文章都詳細讀過，因此他對於我們文章的許多細節做了十分詳盡的探問。他已經學過一段時間中文，也非常有興趣可以到台灣來交換一段時間。他之後則開車帶我到附近土魯斯大學的育成中心參觀，看看那邊的生物資訊核心設施並與那邊的研究人員討論。晚上則是由他帶我到市中心一家著名的餐廳（Les Caves de la Marche）用餐並進一步討論研究上的問題以及一些台灣的生活情形。

第二天，也就是1月11日星期三，早上10點鐘是筆者的演講，我所準備的題目是 Multiscale Molecular Simulations and Drug Discovery。演講完後，我則被 Bonnet 教授帶到他辦公室討論，之後中午到 Mas de Dardagna 這家餐館用餐。下午則是與 IPBS 的 Monique Erard 博士討論。由於已經在我的演講之後，她在介紹她自己的研究工作之外，便會詢問我是否有可能做某些計算來探討一些她想知道的問題。她在附近的應用自動機械所（Laboratoire d'Automatique et de ses Applications spatiales, LAAS）有些合作同事也從事一些計算模擬的工作，於是她便帶我到這個研究所與另外一些研究人員交流。在這裡 Juan Cortes 博士介紹了他運用機械手臂（robotics）的演算法做蛋白質運動的模擬計算，我則給了他一些接下去可能可

以進行的方向的建議。在一個多小時的介紹與討論之後，Erard 博士與另外一位與會的 LAAS 的 Mehdi Djafari Rouhani 教授和他的博士班學生，我們便一同到 Toulouse 的市中心用晚餐。

接下來1月12日星期四上午，則是與 IPBS 的 Lionel

Mourey 博士討論。Mourey 博士是結構生物的專家，主要是運用結晶學與 X-ray 繞射的方法設法解出分子的結構。同樣地，由於已經聽過我的演講，他便十分有興趣知道我是否可以幫他做類似我演講中所提的某些計算以回答某些問題。在跟他以及他實驗室的其他成員討論下，我了解到，在法國，領域相近的研究人員會組成一個研究群而結合成共同的實驗室，而 Mourey 博士則是 IPBS 在 X-ray 結晶繞射這個研究群的領導人。研究群的好處是，大家可以合起來寫一個比較大的計劃，這樣可以減少寫計劃的次數而降低對研究進行的干擾。同時，同研究群之中的學生也比較不會因為某位老師某段時間比較忙而疏於指導，因為就近還可就教於其他老師。此外，大型的整合計劃也較容易有突破性的研究成果，例如 Mourey 博士所屬團隊最近就有在 Science 雜誌上發表的文章。這天中午在 Leung-Tack 博士的安排下，我則和台灣到 Toulouse 求學以及曾經到台灣的 Toulouse 法國學生一起用餐，瞭解一下他們的情形，並交換一些意見。

下午我則是與 Milon 教授實驗室的 Jerzy Czaplicki 博士做一些討論，他同樣也是從事生物資訊與分子模擬研究的人員。他們實驗室主要是利用核磁共振（NMR）來探討分子結構與動力狀態，也運用虛擬篩選（virtual screening）與 SAR by NMR 這樣的技術來從事新藥開發。Milon 教授來台訪問時，我給了他我們最近發表的一些文章，也介紹我們最近發展的一個新的網站：

MEDock。他回到土魯斯之後便要他們實驗室的 Czaplicki 博士以及學生們運用看看我們這個網站，甚至跟他們手上有的商用軟體 FlexX 比較看看，何者與他們 SAR by NMR 實驗較符合。我很高興從他們學生那裡知道，我們這個免費的網站所提供的預測，卻要上比昂貴的商用軟體正確，至少就他們所探討的系統而言。晚上則由 Mourey 博士及其實驗室的同事邀我至 Toulouse 南郊的一個餐館 Bellevue 用餐。

星期五上午沒有行程，因此可以在旅館中多休息一下。筆者其實到了法國之後有點感冒，這幾天是靠在當地買的阿斯匹靈撐著。中午 Leung-Tack 博士接我到研究所，與 Milon 教授實驗室的一些成員在員工餐廳用餐。餐後 Milon 教授向我介紹他們的 NMR 設施以及他們所進行的研究課題，都是筆者從事的膜蛋白 (membrane protein) 領域，其中有一個便是一種 G-protein coupled receptor，是許多藥物的作用標的。由於膜蛋白的研究十分困難，因此他希望我也能在計算與模擬上合作。接著我被安排到 Justin Teissie 博士的實驗室，他有一個博士生在進行 cell polarization

的計算，運用的是 finite element 的方法。我跟他建議，也許將來可以嘗試一下 meshfree 的方法，可能可以處理較大的系統，並有更好的精準度。Justin Teissie 博士多年前也來過台灣，那時在中研院待了一個星期。晚上則是與 Milon 教授實驗室的 Czaplicki 博士與另一位 Pascal Demange 博士在城中心的水邊餐廳用餐。

在 Milon 教授的盛情安排之下，星期六這一天與其夫人還有 Teissie 博士，我們一同前往大約有一個半鐘頭車程的庇里牛斯山 (Pyrénées) 滑雪。這是筆者畢生唯一一次的 cross-country skiing，不過當天天氣出奇得好，而且整個行程也很順利，令我留下十分美好與難忘的回憶。所附照片是 Milon 教授幫我們三位的留影。

這次到 Toulouse 的參訪，幾乎每天從早上九點鐘到晚上十二點都一直在討論，體力負擔很大，不過感覺也很充實，收穫很大，覺得比參加研討會有更實質的研究交流。非常幸運有機會被這樣安排，從事這樣的學術交流活動，也非常感謝法方許多人員的熱情款待，希望將來的確可以對台法雙方的交流有所貢獻。❖



雪地上合影。由左至右為 Milon 教授之夫人，Tessei 教授與筆者。攝影者為 Milon 教授。

心得感想

• 顧記華

這次的座談會是在今年的二月十八日舉行的，雖然是在星期六舉行，但各位系友及業界朋友們爲了給學弟妹們，在未來的出路有更好的規劃，不惜犧牲假日來給大家一個充實的就業座談及經驗分享，其中李主任也親臨會場致詞，並頒發感謝狀感謝系友們的協助。本次座談會中也安排了許多共同討論及一對一的諮詢時間，系友們的付出及真誠協助更是令大家非常感動，而同學們也都踴躍的出席這次的座談會，除了應屆畢業班同學外，尚有部分非畢業班及研究生也主動參加，總計有近70位學生出席。而爲了這次的座談會，我也設計了簡單的問卷以e-mail的方式寄給了一些系友，但因時間有些匆促，因此，只寄出了近百封。在約一星期的回收期間，有許多系友皆在百忙當中抽空回覆，我在此也特別提出加以感謝。今天想利用一些版面將部分內容整理刊出，希望這些內容可以給同學們及剛踏入職場的系友們，一些正面的激勵與思考，協助大家更真誠負責的在職場上努力，也能獲得最大的提拔與升遷。內容中重要的題目與回覆有(請注意，每一題中的重複性回答，即爲非常重要的必備條件)：

1. 您在現職已：16.8年(平均)
2. 若學弟妹們想進入您這一職場，應具備的特質與條件爲：(綜合回答) 專業以外之通識訓練——智財、法規、人文、溝通技巧；穩定性(不輕易離職)主動積極、具責任感、熱心努力；負責任、細心、耐壓；良好英文能力(聽說讀寫)、負責、積極、誠實、細心、與人互動良好、具持續學習能力、電腦文書技能；工作態度、學習能力、有進取心、能夠獨立工作、接受他人意見；樂觀、進取、合作、創造力。
3. 若您以該職場主管的角度來看，怎樣的後輩是您提拔的對象？(綜合回答) 常識是否豐富、心智成熟度、溝通技巧；主動積極、具責任感、

熱心努力；負責任、肯學習、態度佳；積極主動、誠實、能完成交付任務、具領導潛能、具穩定性值得公司繼續投資提拔；能夠負責任、工作認真；願意合作、接受挑戰、積極態度。

4. 若您以該職場主管的角度來看，怎樣的下屬是您想辭掉的對象？(綜合回答) 只懂專業、不食人間煙火、缺乏「工作就是投資」態度者；消極被動、無責任感、屢過不改；態度差、不負責任、配合度差；不誠實、操守有問題、雖經輔導及持續訓練仍無法完成交付任務、嚴重人際關係缺陷；不負責任、不誠實；偷懶、負面想法。
5. 若學弟妹們還剩半年便要進入職場，您會告訴他們什麼真心話？(綜合回答) 學海無涯，我的學習才要開始，社會是我的教室、人民是我的老師；努力學業、積極接觸欲進入之職場；慎選適合自己特質、學習機會佳的工作，不要只看薪水；把握在校時光、找出自己有興趣的方向、不要把學生時代壞習慣帶到職場；把握時機多學習，並好好的玩；好好找一個職位，慢慢品嚐，接受指導。

最後，特別在此再度的感謝系友們的大力協助，也感謝李主任、系上老師、琪惇及同學們的幫忙，讓本座談會圓滿成功。

會後同學們的心得感想之一

李枝通藥師主講部分

藥學四 陳鈴潔

爲了讓同學們更了解念完藥學系之後的出路，顧老師特地邀請了多位系友，至系上講述他們的工作經驗及人生經歷，藉由學長姐的經驗分享，讓我們能夠對未來更有計畫，知道如何選擇一條最適合自己的路。

其中李枝通藥師，在許多地方執業過後，選

擇自行開設社區藥局，目前擁有四家分店，現多半隱身幕後，管理藥局的營運狀況。在聽完了李藥師的演講之後，我覺得社區藥局並不是隨隨便便就可以開得成功，要經營好一間藥局，除了專業之外，具有服務的精神非常重要。李藥師說藥局是服務業，藥師要放低自己的身段，儘量去服務顧客，不要以為自己懂得很多，就擺出高高在上的姿態，要能夠儘量滿足客人的需求，這樣才能拉住顧客的心，建立屬於自己的忠實客戶。李藥師在經營藥局之初非常辛苦，一家店從早開到晚，連假日也不休息，我想他就是因為具有這種認真且不怕苦的精神，加上有很好的經營管理能力，事業才能這麼成功。

從台大畢業的學生較少從事社區藥局的工作，但我覺得如果有能力可以自己經營藥局的話，在社區藥局的藥師其實很有發揮的空間，除須兼顧營業額之外，可以做任何想做的事，不必受限於上級老闆去做一些非自由意願的事，也能夠帶給民眾很大的好處。有心的人其實可以考慮社區藥局這條路，或許能夠在社區藥局中找到一個藥師專屬的舞台，徹底展現出藥師的專業能力及服務精神。

會後同學們的心得感想之二

孔繁璐老師主講部分

藥學四 胡婉詩

這幾年來我很認真的在找自己的興趣，也常常在問自己到底喜歡做什麼、對什麼感興趣？可是到目前為止還是無法給自己一個很肯定的答案。參加這次的「藥壇之約」後，也許我也應該換個角度問自己，除了問自己喜歡做什麼、對什麼感興趣之外，就我所有的特質和條件，我又適合做什麼？

這次的「藥壇之約」，很榮幸的請到我們的學長姊回來跟我們經驗分享。他們個個都希望藉由他們的經驗分享可以避免我們走過來人的冤枉路，並且能找到真正屬於自己的工作。其實工作

並沒有好壞之分別，就像孔繁璐老師所說的：「最重要的是要如何展現出自己的價值。」

藥學系畢業的學生出入很廣，除了當藥師服務人群之外，一部分的學生會選擇做學術研究、當老師。學術研究是條漫長、也許孤單的路，若沒有很強的堅持和喜愛，這條路恐怕很難走的漂亮。當學術研究員的優點在於有相當的自主性和自由，可以依照自己的興趣去探討事情。既然是自己有興趣的議題就自然而然會覺得樂在其中，不會枯燥乏味。除此之外，孔老師也強調當老師要有耐心和同情心，和學生之間良好的互動和溝通也是非常重要的。

一個好的研究員除了要有很強的決心和堅持之外，也要有多一點的創意和創新。一個好的研究團隊除了要具有研究精神之外，更是要達到共識。待在實驗室快兩年的我，也讓我體會學術研究人員的辛苦和堅持，在這裡我也觀察到了一個好的研究人員和好的大學教授該有的特質和條件。真希望有一天我也能和老師一樣找到真正屬於自己的工作，一個值得讓我花一輩子時間發展的工作。

會後同學們的心得感想之三

李志鴻醫師主講部分

藥學四 王筱君

一生的事業和興趣相符，是最幸運的；但也有許多人做著自己不那麼喜歡的工作，甚至渾渾噩噩的生活著。從藥學領域走到醫學領域，李醫師始終如一：跟著自己的興趣走。李醫師是顧老師的同班同學，對解剖等科目時滿感興趣的；退伍後毅然決然重考，進入台大醫學系，目前已是台大醫院小兒科主治醫師。他告訴我們，「當醫師/藥師好不好？」因人而異，金錢、社會地位並不是最重要的考量；但一定要很清楚自己在做什麼，各行各業都有可發展之處。雖然不同領域，也要學習李醫師，找出自己的專業和興趣、想想自己做什麼最有成就感，不管花費的代價是重

考、沒天沒夜的實驗或進入藥局工作。李醫師最後也提到，醫師應具備的特質包括耐心(面對病患及家屬)、耐操(QOD 值班)、自學能力(隨時都要更新)和善良的心(顧老師補充的，因為他觀察李醫師也具有此特質)；當藥師也要具備這些特質喔！

會後同學們的心得感想之四

張淑慧學姊主講部分

藥學四 張璋凌

看到在不同領域有著一番成就的學長姐，心裡最大的觸動不是他們的豐功偉業，而是想到這也許將是我們十年後的樣子！

回想起當初決定要轉到藥學系的心情，以及懷抱的夢想，再看看眼前的學長姐。雖然，最初的憧憬並沒有完全在學長姐的身上找到，或許是因為對藥學系的未來發展不夠了解。但是，從學長姐的身上，我了解到最主要的一件事，就是不斷學習的處世態度。在社會上許多工作是無法學以致用的，即使是從事與大學課程相關的工作，在科技進步的今天，學校裡學到的東西永遠追不上時代的潮流，唯一可以不被淘汰的方式就是要不斷學習。另一方面，就是本身的態度，培養虛心求教的態度與良好的溝通能力，才能在複雜的人際關係中與大家保持良好互動。也許這兩點是大多數人早就知道的事，但卻也常常被忽略。

除此之外，在學長姐身上，看到了自信還有對這一份工作的肯定。也許工作的壓力很大，也許辛苦、也許工時長，或者是有著許多需要操心的事情，但最難得的是他們都能樂在其中，就像老師說的，學長姐們都順著自己的特質，找到了適合自己的一片天空。很希望在不遠的未來，大家也能找到屬於自己的道路，再下一個十年，再度回到熟悉的藥學系，意氣風發地向學弟妹闡述屬於自己的經驗！

會後同學們的心得感想之五

姜紹青藥師主講部分

藥學四 戴明慧

印象中的姜藥師是來去匆匆且授課內容十分豐富的講師，今天一席演講才發現原來他是個謙虛、樂觀、平易近人的大學長。從他的陳述中，不難發現出國求學的成果雖然令人稱羨讚賞，但其中也充滿不足為外人道的辛酸。現今台灣藥學臨床教育雖然仍處發展時期，可是我很慶幸學長可以以自己的經驗在國內服務並且投入教育藥師的行列，儘管對於 Pharm.D. 的學位在台灣還在努力當中，但重視這項專業領域已經是事在必行的潮流，未來我們都應期許自己應該成爲一個成功而獨立的臨床藥師，走出過去狹隘的限制，才能爲自己創造出獨一無二的價值！

會後同學們的心得感想之六

林瓊博士主講部分

藥學四 王嘉薇

離開學校進入職場後的第一件事就是找工作，在找工作之前除了要準備自己，也要找到適合自己終生發展有潛力的公司。認識每一家公司的經營理念、營運狀態、福利待遇甚至是資本額等等，都是事前需要準備的工作，在面試的時候不只是讓主考官問你問題，同時也要反問考官，了解即將要進入的這家公司。一般在網路上就可以搜尋到你需要的的基本資料，不過新手很難去了解嶄新領域的生態，這時候就千萬不要忘記身邊已畢業兩千多位的台大藥學系學長姐們，畢業後進入校友會，他們都會是最寶貴的資源。

溝通能力、語言能力、專業能力 on job training 在職場上的發揮更是不能或缺的，若是能在學生時代就多多發展自己多元的觸角，對於以後在工作上助益甚大。挾帶著藥學背景的我們，不管未來在什麼樣的領域，Keep learning 就是最厲害的武器，喜歡你的工作，享受你的生活！加油！