

### 藥物化學研究所M3-4 人才加值工程-校外教學參訪心得

◎ 藥物化學研究所 曾立欣、詹沂澄、呂家豪、王思懿、曾文哲 2009-11-13

藥廠是眾多藥學相關科系畢業生會選擇的就業道路之一，但就學以來一直沒有機會真正參訪藥廠，了解其真實情況，包括生產製程、廠房、機械等，對於未來就業道路也相對充滿著迷惘。想必所上許多同學也跟我一樣，在參觀藥廠前，只能憑著自己的想像和學長姐的敘述中，找尋藥廠可能的樣貌。透過教育部補助之教學卓越計畫之人才加值工程，和藥化所老師精心安排，此次我們參觀「信東」的桃園總廠和「永光」的原料廠藥廠。

師生（教師及碩、博士班研究生共計43位）於11月13日8點在英才路校門口集合，由藥化所黃麗嬌教授領隊，搭乘專車前往信東生技股份有限公司，由董事長何長崎親自會見接待。經產品開發部經理楊國華先生簡報其公司之沿革與發展目標。

信東桃園總廠佔地約9000坪，包括注射針劑廠、單一包裝塑膠針劑廠、錠劑膠囊廠、及經皮吸收製劑廠等四廠。注射針劑廠之歷史最為悠久，從早期自行生產玻璃瓶、注射針劑等，到現在之完全自動化作業，在cGMP層層嚴格之監控下，做出一瓶瓶完美的注射液，尤其是500 c.c.輸注液，自日本引進KT自動化生產線，從超音波洗瓶、自動充填封蓋、滅菌、自動感光異物檢查，到自動貼標及封箱等一貫作業下完成。更以注射針劑之作業水準生產洗腎液，佔全國45% 以上之市場需求量。

1979年信東獨步亞洲，也自瑞士Rommelag 公司陸續引進塑膠瓶一體成型之單一包裝無菌液體充填機系列，為目前全台僅有之機台，分別生產注射針劑、呼吸溶液劑、及眼科保養與治療系列產品等；這些產品具「無菌」、「單一劑量」、「不含防腐劑」、「攜帶與使用方便」之優點，以塑膠PE為材質，安全無毒性，且比傳統玻璃針劑安全，更沒有被玻璃割傷之危險。

在結束第一站之參訪後，先於中壢休息站簡單用餐，再於下午2點抵達第二站永光化學。永光化學公司主要生產色素、特用化學品、原料藥、電子化學品及新材料等產品，本次主要參觀其位於桃園觀音工業區之原料藥廠區，以及其研發實驗室。並於最後Q&A的時間，獲得來自藥廠主管給予我們學生未來若想至藥廠就職應具備條件的相關寶貴意見。

永光公司以生產色素、特用化學品、原料藥、電子化學品及新材料等產品。在原料藥方面，永光公司已成功地合成具有光學活性之藥物，並以酵素光學分割與精密分析技術，開發一系列前列腺素及治療心血管疾病之原料藥，順利進入生物製藥領域。為了發展一系列生物製藥，永光原料藥廠購買了許多精密儀器，包括有300MHz核磁共振儀(NMR)、感應耦合電漿質譜儀(ICP-mass)、液相層析質譜儀(LC/Mass)、氣體層析質譜儀(GC/Mass)、電子顯微鏡(SEM)、傅立葉變換紅外光譜儀(FTIR)、原子吸收光譜儀(AA)等。

結束本次參訪，我想一個成功的企業體必然有著嚴格的組織制度，但又營造一個讓員工深具向心力的環境。而若未來考慮要選擇藥廠做為就業的優先選擇，除了瞭解自己喜歡的公司未來的發展重點方向在何處，並且加強自己在校內就能學習到的基本技能，如：儀器的操作及實驗的掌握，訓練自己的創造力與執行力，而企業所須的人格特質(如誠懇、有熱情)，也可供我們做為自己是否適合藥廠研發工作的考量。也感謝教學卓越計畫提供經費資助和藥化所全體老師之安排，使我此行獲益良多。

#### 【相關圖片】



黃麗嬌教授致贈紀念品於信東生技股份有限公司黃伯駒副總經理



師生用心參觀現場操作



全體師生攝於信東生技股份有限公司



黃麗嬌教授致贈紀念品臺灣永光化學工業股份有限公司張洪武副處長



全體師生攝於臺灣永光化學工業股份有限公司



臺灣永光化學工業股份有限公司長官與師生進行Q&A