

藥五學長

前言

每年暑假，即將晉身為本系老大的藥五學長們都有一次藥廠、醫院的實習，為期八星期，對即將畢業的藥五人而言，真可謂是：炎炎夏日、莘莘學子，業成不易。

這一段漫長的暑期實習究竟學些什麼？其目的何在？我們該以怎樣的態度去面對它呢？為了解除這些困惑，學會特別安排了一次座談會，請藥五的學長們現身說法，使我們能大概地了解這段實習過程。以下就這次座談會的內容，大致介紹一下實習的重點所在。

實習地點和特色

每年的實習地點，通常區分為醫院和藥廠二部分：

醫院方面：

- 長庚醫院一有二院，一在台北、一在林口，門診多在台北。是目前全省醫藥分業較成功之處，但醫療人員中“師”字輩者，仍以藥師地位最低。已開

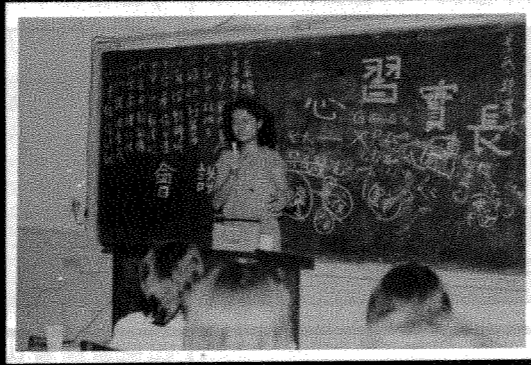
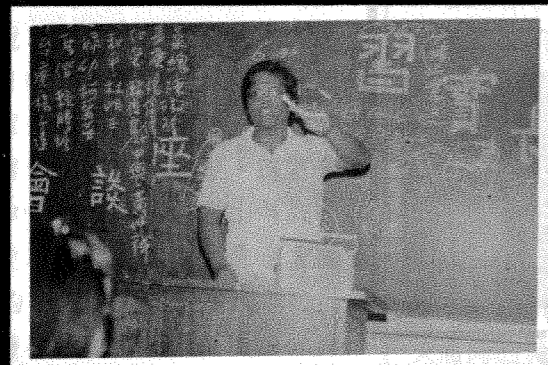
始對住院病人實行U.D. (unit dose)，是最新的制度。

- 榮民總醫院一也有二院，一在台北天母、一在台中，因屬公家機構，經費、儀器都較充分。也有U.D.不過和長庚稍有不同；此外，十分注重學術研討會 (Seminar)，每個人都可上台的機會，其圖書館設備、資料收集都不錯，可多加利用。

- 仁愛醫院一位於台北仁愛路，擴建部分已竣工。

藥廠方面：

- 必治妥一在中壢，交通十分不便，不過風景不錯。其佔地很大，但工作區域很小、很密集，主要產品為安西區林之類。沒有合成廠，但不太歡迎參觀



實習座談

林素幸整理

。(據學長說，他們臨走前有產品贈送哦！)

- 榮民製藥廠一舊址在景美，新址在中壢。是國營機構，一定要打卡，規定實習期限為兩個月。工作人員多為老榮民，管理嚴格，儀器還算新，不過很多都以手工代替。現已遷至中壢，規模為全省之冠。該廠等於國防醫學院之建教合作廠，在該廠實習者除了國防外，只有本系。

- 景德製藥廠一也是國營，也要打卡。因屬國營機構，很樂意提供藥物供實習者做實驗，唯設備儀器較缺乏，常要用土法來補此不足。

- 塩野義藥廠一在基隆六堵工業區，屬GMP廠，本系學長為到此實習的第一屆學員。規模

中等，只有一位藥師，其他皆是學化工的，已為我們編排了實習進度，且有專門指導人員。

其他還有一些大小醫院、藥廠，因制度大同小異，不再贅述。

實習內容

不同實習地點，其實習內容基本上卻也大致相同，以下列舉一些較具特色的部分稍加介紹。長庚醫院

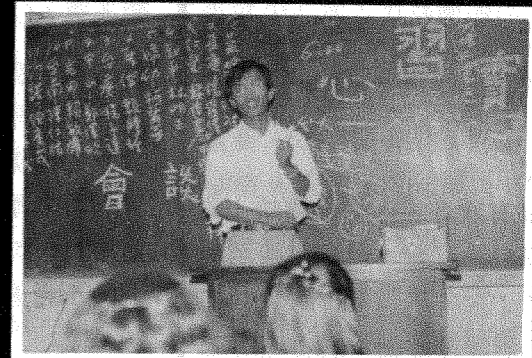
- 針劑一發注射藥的地方。可學習將藥品配成溶液，以便於護士使用。
- 水藥一顧名思義，此處是屬液體藥品的配製處，大多是糖漿類，看似簡單，其實仍大有學

問。

- 調劑一一般的顆粒藥，這部門便多是單調的數藥和包藥工作而已。
- 製藥和品管一長庚醫院本身的製藥廠，其設備、規模和品管制度皆不下於一般製藥廠，PRC、GC皆有，可學到一些藥廠方面的知識。
- DIC一藥物諮詢中心，是長庚醫院最大的特色所在。因本院是屬於醫藥分業較完全的醫院，其特色便是醫師或藥師有任何藥物上的問題，皆可打電話到此中心查詢。這個中心由藥師輪值，備有國內外最新的藥物資料，提供正確的藥物知識。

榮民總醫院

其實習內容和長庚差不多，





也包括調劑和製劑，不過其最大特色是先前介紹過的學術研究會（Seminar），幾個人一組，每個人都有上台磨練的機會，主任還會看主講人的資料收集是否完整，可訓練自己利用圖書館，收集資料的能力，並能增加一些最新的知識。

榮民製藥廠

- 錠劑一三星期，採用的都是最新的儀器，在期限之內可盡力學習，他們指導得十分詳細。最後一天是考試，要學員用原料製成成品，可利用各種所需工具。
- 針劑一二星期，設備便較前部分不好，但新廠已大為改善。主要是學習他們製針的方法。配方都紀錄在卡片上，可以任學員抄錄。
- 檢驗QC—與國防醫學院建教合作，分為(1)廠裡的成品檢驗(2)至國防醫學院實習，可參觀動物抗生素試驗。常舉辦演講，多由國防醫學院的教授報告。

景德製藥廠

很有次序，一切作業頗上軌道，也包括打錠、針劑，甚至生物試驗、安全試驗都可實習到，和榮民製藥廠同屬國營，所以大

致相同，以下只介紹其較特殊的二部分：

- 針劑—進針劑室前要先洗澡，從頭到腳都洗，還要殺菌、消毒才准進去。在裡面不可以說話，上廁所也不行，澈底保持完全無菌。也不許女孩子入內，因為女孩子頭髮多易帶菌，因此進針劑室是很累的。
- 安全試驗—主要是測藥物的安全性。以老鼠做試驗，將藥物打入其靜脈中，二十四小時之後，若老鼠沒有死掉，這種藥大致上便算是安全的，屬於品管的一種方法。因為以老鼠做試驗必須要找其靜脈，不太好做，因為老鼠很小，靜脈更小，有時打進去針頭又掉出來，不過很好玩，可以訓練自己的研究技術。

世紀藥廠

- 糖衣錠—是全套源自日本田邊的技術，不但可學到機器的製錠過程，也可學到用手工製錠的方法。糖衣方面尤其完備，有一套完整的送風、抽風和糖衣鍋的製糖衣錠設備，只要在實習時期學到他們製糖衣的一定用量，就可做得和他們一樣的，不用磨了十幾年才磨出經驗。

實習目的

實習目的不外以下二點：

- (一)使所學與實際配合—從國小一年級到大學四年級，我們所受的教育只能說是「紙上談兵」絲毫沒有與實際上的應用配合，而實習便是為了彌補此一缺點，使我們在課堂上所學的知識，能真正地用之于生活中。往往有人在實習期間碰到困難，才猛然發覺平日自己對課業的疏忽，有些學長到了藥五才痛下決心潛力於功課的研讀和知識的汲取，便是因實習而來的大澈大悟。可見課堂上的知識仍占其重要性，而實習只是印證自己所得的一個機會而已，努力充實自己的能力才是最重要的。相信諸位對台大人身價之高必也頗不以為然，而實習也給我們一個短兵相接的機會，在面對實際的問題時，解決它們的真才實學，才是最重要、最真實的身價評定！
- (二)了解現實社會的情況—如果只到藥廠或醫院其一去實習，往往畢業以後處方拿起來都看不懂，所以實習安排了醫院和藥廠二部份。雖然如此一來可能



無法學得很精，但多少懂一點，以後也不致有看不懂處方的情形出現。雖然有人會認為處方我們不可能看不懂，因為我們拉丁文也背了、該學的也學了，但事實與學理有時是需要經驗來配合的。若是自己開業，往往會遇到病人詢問藥品的製造問題，如果只憑藥劑的知識來回答，常是要鬧笑話的，因為製造也是一門很深奧的學問。而若去實習過，雖無法深入了解，但至少看過實際的情形，多少有些概念，回答起來便不至太離譜了。

此外，在實習時也可了解目前社會的藥物發展情形、藥物制度的變更情形、使用情形，日後對本身多少有些助益；也可作為踏入社會之前的跳板，在未進入社會之前，先了解它的實際面貌，以後一旦真正接觸到這一切，便較能應付裕如。

面對實習的態度

在去實習前，可以先了解那地區的老師或同學的住址，以便有困難時可相互幫忙；或事先安排去了解環境。報到的第一天，若該處有本校校友可先和他們打

一下招呼，日後在學習上有莫大助益。

去實習時有個原則，就是我們到別人的地方去是麻煩別人，所以要任勞任怨，不要常常混水摸魚。同時，去實習是代表我們學校，各方面應盡量為學校的立場着想，要表現我們學校的泱泱大風，不要在藥房中，邊包藥邊吃，不但有礙觀瞻，而且大損風度。

其次要謹守對方的規定，打卡或簽到皆要準時，用心學習，這並非只為了實習分數，也關係到自己日後的應用，實習的目的前已述及不再重覆。

此外，每個人日後要走的路線，自己應該都有一個意圖在，依此來選擇和決定實習時的重點所在。我們念本系該都有個感覺：藥學系應該學的東西實在很多，以一個人的精力是很難學得齊全。所以要出人頭地，惟一的辦法是要擇其一而專，如：要走醫院路線者，可能較着重藥理、調劑、藥效；而要走藥廠路線者，大概較重製劑方面。進了貴山要知道選擇，聰明的挑金剛鑽撿一撿，一生受用不盡；若是盡找銀子背了一大包，還是不值錢。所以要先確定自己的路線，在學習時多用點心。

後記

目前藥師可說是人滿為患，藥局四處林立；而醫院對藥師的需求量又極小。公立醫院要進去不容易，而且流動性小，幾乎就像終身職；長庚大致上每年都有招考，不過因女藥師太多，夜間值班不方便，有逐漸淘汰女性，以男藥師為優先考慮之趨勢。另外出社會後，系友間的聯繫也很重要，這方面夜間部同學反倒很團結。其實在同一藥局中，有自己的熟人，辦起事來才方便；但願我們日後也能發揮團隊精神，彼此在就業、升學或做人處事方面相互幫助，願共勉之！