

與君一席談

採訪：劉素伶，歐可莉，林菁菁
撰稿：劉素伶

一訪蕭廣仁博士

這次訪問；我們希望能和蕭博士聊聊有關研究工作，以他的研究為主要對象，請他為我們解說並且提出他的見解，使有志走向研究路綫的同學們多一份認識。

※一開始，我們請蕭博士先談談他的求學經過。

『我不是醫技出身的，大學時學的是化學，因為對生化有興趣，於是申請了美國醫學院有關生化的系所，進入了紐約市立大學醫學院，它是先有醫學院再有學校。學校沒有大學部，只有醫學院（美國醫學生是大學畢業後攻讀醫科）及研究所。生物醫學PH.D. program是研究所唯一的program，其下分為幾個department，如生理、生化、藥理、微生物、解剖等。其間前兩年研究所對學生於基礎醫學上的要求和醫學生差不多，若是主攻像生化的話，則有生化方面的Special requirement，如高等生化等，最後再做Research。我的

research 做得比較基礎，是做hormon action，主要是enzymology。』

※您目前在國內的研究有那些，是否也繼續朝enzymology這一方向進行？你如何經營您的研究？

『讀了PH.D. 並非就成了專家。也就是說，我攻讀博士時做的research是酵素，並不表示我就是酵素專家。認為一個人的research做的是什麼，他就是這方面的專家是一種錯誤的觀念，他只不過是接受這種training，得到一個治學的方法，然後有能力去發現問題，approach一個問題，解決一個問題。為什麼學位給的是哲學博士（PH.D.）而不叫生物博士？就是這個原因。就像古時蘇格拉底時代科學家們天文、地理無所不談，也是同樣的道理，只不過現在的科學家比較專精，他們基本上都具有independ ability去發現問題，approach這問題，並且解決問題。

接受了scientific training回來後，我做的是臨床，將所學的Biochemistry background拿到臨床上用。現在主要做先天性代謝異常，這大概佔了我實驗室60~70%，20~30%做cancer，剩下不到10%是其他有關biochemistry的研究。』

在這實驗室中60~70%的先天性代謝異常，20~30% cancer和10%的biochem-

istry 研究，其中的架構是如何呢？蕭博士為我們解說：laboratory science 本身就是基礎與臨床之間的一個disc，如果把它比喻成輸油管，那麼基礎研究就是煉油廠，Laboratory science把油輸給需要的消費者，就如臨床上面的需要——診治病人。而蕭博士的選擇就在這裡——「如何把基礎上面的東西拿到臨床上面來用。」因為他認為他看到的是一個病患可能即將面臨死亡的問題，諸如「肝癌是怎樣發生的？」這類基礎研究問題原有極多科學家們投入其中，而在台灣，加入進行縮小基礎研究與臨床應用之間gap的人並不多，因此使蕭博士更篤信解答「如何早期發現肝癌，讓病人survival 延長」才能給予民眾在醫學進步後所應得到的利益。

蕭博士的研究是配合public health program 發展出來的，對象是全省民眾，內容要求不是只有數據資料的獲得做為結果，而是要解決、改善這些資料結果本身的問題。就像當collect sample，接着detect後是陽性，是不是可以recall病人回來？如果recall回來了，能confirm diagnosis嗎？病人能得到right service嗎？這些問題不是做完detect 陽性後交給醫生就可以了，而是一個主動的過程。

這些研究，如輸油管製造。這種油管製造到了一定的程度，會知道那裡缺乏高級汽油，比方說做到某一地方，會發現基礎上缺乏什麼

，這時就可回頭做一些基礎研究來解決。那麼這樣有幾個好處，第一，可以曉得問題所在，把問題解決後可加益於病人。第二，這樣的問題一定與現在的社會環境有關，是中國人特有的，更可以提供基礎研究作為方向。

※您不能談一談您的研究部，分成那些部門？一般要具備什麼樣的資格才能加入您的研究室？

『我們一共有22人，包括我。我和二名助理技術員是醫學研究部編制內的，其他19名是我的研究計畫中的人員。他們之中有兩個master，一個來自研究所，一個來自化學研究所，另外大學部畢業的，有化學系、藥學系、醫技系、獸醫系、營養系、三專畢業生、會計、電機和二個夜間部工讀生。』蕭博士認為一個closed field 進步緩慢，以臨床生化為例，它進步得相當快是因為來自化學、生物、分析化學、物理化學等等不同field的人加入的結果。

※最後我們參觀了實驗室，除了參觀儀器外，也見識到了這個實驗室QC的嚴謹，就今天的談話一樣，都是學校課程中學不到的。