



圖書委員巡禮：訪優生保健部胡務亮老師

杜宜凌

臺大醫學區設「圖書委員會」，由醫學院暨公共衛生學院每一教學單位推選專任講師以上之教師一名，再經醫學院院長敦聘為委員所組成。附設醫院藥劑部及護理部得於開會時派員列席圖書委員會。另於八十七學年度起新增醫院行政單位代表二名。

圖書委員負有下列任務：

- (一) 審定本院圖書期刊預算。
- (二) 審核圖書期刊訂購事項。
- (三) 建議改進有關圖書管理事項。

為使圖書委員與圖書館有更好的溝通管道，也希望各委員能貢獻所長，從館訊第十期起我們每期都專訪該期館訊主題學科之圖書委員，請他們談談對圖書館的意見和他們的專長。

配合本期館訊主題，我們很榮幸訪問到優生保健部胡務亮老師。更感謝他在百忙中抽空接受我們的訪問，茲將訪談內容摘錄於下，以饗讀者。



(胡務亮老師近照)

時間：民國88年12月8日上午10：00--10：40

地點：舊大樓六西四樓4463室

一、請老師談談您的學經歷

學歷

- 1977-1984 臺大醫學系
- 1989-1990 美國約翰霍普金斯大學研究員研究遺傳次專科
- 1992-1997 臺大分醫所博士班

經歷

- 1986-1990 臺大醫院小兒科住院醫師
- 1990- 臺大醫院優保部主治醫師

二、請老師為我們介紹優生保健的概況

優生保健可說是醫學遺傳學 (Medical Genetics)，早期的遺傳學醫師多半是小兒科醫師，因為遺傳性疾病通常在兒童時期就會發現，所以小兒科醫師會最先接觸到這些疾病，進而從事遺傳學的研究。當一個小孩被發現有遺傳性疾病時，父母親也極可能是帶原者，這樣他們的下一胎就會有危險性，需要進行產前檢查，於是便有婦產科醫師的加入。故優生保健的基本工作就是診斷遺傳疾病，偵測帶原者，以及產前的預防，可說是一連續性的



工作。政府基於這方面工作之重要性，由衛生署委託臺大醫院成立優生保健諮詢中心，後來正式納入醫院編制成為獨立單位，即為今日的優生保健部。

至於個人會對遺傳學有與趣，是認為這一項工作很重要、很有意義。遺傳學疾病的特點在於病人人數少，但疾病種類多。一般醫師對他們不了解，相對地也無法給予完整的照顧。雖然病人人數少，但是針對每個病人均需花費極多的時間與精力，常常需要另行研究、開發、設計新的檢驗方式。另外遺傳疾病的機轉常常是極為特殊，很容易就進入臨床研究的階段，例如基因的突變及其功能的探討等。

優生保健雖不見得與每個人都有關係，但是大家都必須要有基本遺傳的概念，即先了解自己及伴侶的家族病史。若對家族病史有懷疑，或懷疑下一代可能會有遺傳性疾病，則可以到優生保健部做進一步的諮詢。醫師若認為的確有遺傳疾病的危險性，則會安排進一步的檢查與治療。目前仍有一些民眾缺乏遺傳上的知識，認為父母親都很正常，為何會生下得遺傳疾病的小孩，使得優生保健工作發生阻礙。

三、請老師為我們介紹目前優保部的研究方向與計畫

以整體優保研究而言，可概分產前與產後兩方面。產前部份接觸較多的是地中海型貧血，像柯滄銘主任就做了很多地中海型貧血的基因診斷。至於我個人則以產後部份遺傳疾病的基因診斷為主，上述為臨床研究部份。基礎研究部份則有研究基因產物、蛋白質變化，如X染色體脆折症；神經學上疾病包括肌肉張力不全症；另外還有親子鑑定、血緣鑑定與胚胎分析等。

四、請問老師前一陣子人類第22號染色體基因解碼對優保有何影響

這是基因體計畫的一部份，此計畫是全球性的工作，對每個從事遺傳研究工作者都很有幫助。因為以前要找出某個疾病的基因須耗時多年，現在基因序列已經出來，雖不一定知道其功能，但可以從序列的表現及蛋白質的結構，與已知的疾病或代謝途徑相比對，進一步證明其關連性即可。待基因體計畫完成，全部基因都知道序列後，將會大大加速未來遺傳學的研究。

五、請問本館館藏是否能因應 貴所在研究及教學上的需求。

因遺傳學的領域非常廣且進步快速，因此大部份知識還是來自期刊，尤其是現在的電子期刊數量增多、且可以連接全文資料庫，使用率也因之提高。其好處為：速度快、可以取代紙本、圖片品質高，應加以推廣。就紙本而言，館內核心館藏收有大型教科書，可以得到對疾病的基本認識；另外圖書館也收有可以供醫科學生入門的入門書，所以就紙本而言，基本的書都已有，應該足夠了。至於臨床最常用到的引起畸胎物質方面的參考書籍，科裡都有準備可供隨時查閱。

六、請老師提供常用的網路資源節點及資料庫。

國內如：



醫藥衛生研究資訊網 (<http://www.hint.org.tw>) 中所提供的GCG database內容除基因的基本資料外，還提供搜尋、分析及比對序列的功能，是非常有用的工具。

國外如：

National Center for Biotechnology Information, NCBI (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>) 其中提供的OMIM (Online Mendelian Inheritance In Man)：更新速度較紙本快，也較容易使用；GenBank：基因庫，提供各基因的基本資料；Proteins Database Bank；PubMed：比MEDLINE的資料還新穎，但檢索功能較為陽春。

七、請問老師對圖書館所提供服務的建議或問題

1. 檢索MEDLINE時，部份可以直接連接看到全文，部份可以直接連接到CBC、BC II、BC III、BC IV等全文資料庫看到全文，卻有少部份無法與CBC等資料庫直接連結，必須進入CBC等資料庫再進行檢索，才可以看到全文，比較麻煩。
2. 另外就是老問題：網路問題，包括硬體障礙、速度問題等，希望院方或校方能加強改善。

訪談中有關胡老師提出的問題，本館答覆如下：

1. 檢索MEDLINE時，部份可以直接連接看到全文，部份可以直接連接到CBC、BC II、BC III、BC IV等全文資料庫看到全文，卻有少部份無法與CBC等資料庫直接連結，必須進入CBC等資料庫再進行檢索，才可以看到全文，比較麻煩。

在進行MEDLINE資料庫檢索時，的確會產生此種情形，其原因在於MEDLINE、CBC、BC II、BC III、BC IV等資料庫內容更新的頻率不一致，雖然MEDLINE為月更新，但所收錄期刊的更新速度卻較CBC等資料庫慢：光碟資料庫製作公司需於收到CBC等更新之訊息後，才會將MEDLINE與CBC等之全文資料加以連結。以12月份資料庫更新的内容來說，MEDLINE雖已更新至1999年12月份，但其所收錄之Lancet期刊卻只到1999年3月，而CBC全文資料庫中的Lancet則已更新至1999年10月，故MEDLINE與全文資料庫之間即有部份資料無法直接連結，因此欲查詢較新之全文資料，仍請連至CBC、BC II、BC III、BC IV等資料庫直接進行檢索。

2. 另外就是老問題：網路問題，包括硬體障礙、速度問題等，希望院方或校方能加強改善。

由於近年來網際網路發達，政府推動公文電子化及各項學術研究，造成院區內各同仁對網際網路之依賴及需求急速增加。由於本院學術網路若需連線至國外時，必須經由醫學院區連線至校總區，再從校總區連線至教育部，由教育部的專線直接連線至國外，其中所經過之單位如此繁多，若任一環節發生問題，將造成連線速率下降。其中各環節狀況說明如下：

- (1) 醫學校區至總區：目前醫學校區對外之線路共有四條T1專線(1.544M)，其中三條為無線傳輸，一條有線傳輸(向中華電信租用)，如此頻寬尚可滿足需求，但無線網路易受天候及外力影響(較不穩定)，若故障時，則醫學校區僅有一條T1專線與總區連接，故連



線速度會變得十分緩慢。

- ②總區計中至教育部：校總區除對校內各系所中心之網路服務外，亦是北區區網中心，故總區網路負載量亦非常龐大。且自中華民國八十八年五月一日起，教育部實施每天中午 12 時至隔天凌晨 4 時限制直接至國外抓取 WWW 資料，需於此時段至國外抓取資料者請透過 proxy server，因此總區之 proxy server 亦是連線至國外之瓶頸。
- ③教育部至國外：教育部連至國外之線路為 T3 專線，但教育部並無法完全使用該專線之所有頻寬，且全國各大專院校、高中及國小亦同樣依靠該線路連線至國外，其擁塞之程度不難想像，於尖峰時間連至國外時，速度也許很難接受。

因此造成本院學術網路連線至國外時，其速度過於緩慢之原因，在於教育部為所有教育及研究單位連線至國外唯一通道。而本院又在整個學術網路系統中之末端，影響最大也最直接。其連接路徑如下：

醫學校區→總區計中（北部學校）→教育部(全國學校)→國外

由此可知，若學術網路發生斷線情況時，非單單醫學校區內硬體發生故障，導致斷線之唯一原因。

學術網路委員會與校總區電算中心經過長期討論乃規劃出以 ATM (Asynchronous Transfer Mode) 網路為基本架構之改善計劃，其連線速度理論上可達 155Mbps，為現在傳輸速度之二十五倍。去年度 ATM 計劃為先拓展對內頻寬，以解決醫學校區內學術網路速度上之瓶頸，部份交換器 (Switch) 已由 10Mbps 提升為 100Mbps，並將部分主幹線更新為光纖。而未來與總區亦同樣是採用光纖連線。當光纖建立以後且採用 ATM SWITCH，可以大幅提升醫學校區對校總區速度，如此一來醫學校區將可完善的利用總區的各項資源，不會因為校區之不同而有所差異。但若是連線至國外，則寄望教育部能增加出國之頻寬，才能根本解決問題。

