

← 專題演講

[醫學資訊之獲取與醫學圖書館的功能] 演講紀要]

主講人：Dr. Richard K.C. Hsieh

時 間：80 年 12 月 24 日，下午 2:00-4:00

陳院長首先為大家介紹演講人謝博士：

謝博士的背景一直是在 John Hopkins 大學，先是在工學院研讀 Operations Research，並拿到工學碩士，後來轉到公共衛生學院繼續研讀 Operations Research，拿到碩士、博士學位。謝博士現任美國國家醫學圖書館國際計劃主持人。今天很高興能在行政院衛生署的安排之下，請到謝博士來演講。

以下是謝博士演講紀要：

今天這個演講，主要的目的有三：

1. 希望把美國國家醫學圖書館給各位做個介紹，我帶來了一個短短的介紹片。
2. 希望把 Software 放在 PC 上，可以連線做檢索，這是一個比較新的工具。在座有許多醫務人員，也有許多圖書館員，要向大家介紹一下現在的趨勢，也就是如何很快地把資訊送到需要的人的手上，儘快的能把資訊利用起來。待會兒我可以做個示範。
3. 最後有一些美國圖書館裡的幻燈照片放給大家看，然後大家可以討論一下。

美國國家醫學圖書館起初並不在衛生部，而是在軍部，是在美國陸軍軍費的衛生所下面。在 1960 年左右，因為訊息增加很快，由那時的甘迺迪參議員寫下了一個法案，把它從軍隊的組織裡面搬到醫務的組織裡面，造成很大的改變，有了一個新的房子，裡面也有很多新的研究工作開始，這是一個很重要的階段。現在就開始放錄影帶。

2

[錄影帶旁白摘要]

1840 年 American Army Surgeon General's Library 只有 200 冊書，內戰結束，圖書館有 2000 冊書。資訊持續膨脹，John Hopkins 創辦了 Medical School，強調 Research，當時圖書館已有 112,000 冊書。後來 Army Surgeon General's Library 變成了 Army's Medical Library，圖書增加至 24 萬冊，後來當該圖書館又再變成美國國家醫學圖書館 (NLM) 時，圖書已增至 50 萬冊。

當圖書館的藏書增至 150 萬冊時，電訊的傳播，使得這個龐大的資料庫更加有用，資訊管理變得極端重要，怎樣才能由浩瀚的資料中馬上取得我們所需要的資料呢？有關生命科學的部份，就由 NLM 負責。追溯到 1879 年，John Shaw Billings 創立了 Surgeon General's Library，內戰後一年，他想：為什麼不把所有醫學期刊的論文書目資料做成 Index 呢？就稱做 Index Medicus。1879 年版的 Index Medicus 收錄了 600 種期刊，25,000 篇論文，Index Medicus 至今仍然繼續出版。數以千計的醫學圖書、期刊由世界各地進入 NLM。1960 年，因為 Index Medicus 已變得很大，NLM 率先裝設了電腦資料庫，這個資料庫就稱作 MEDLARS。MEDLARS 的資訊是可讓電腦做線上檢索的，也就是 MEDLINE。1980 年，用 MEDLINE 可查 2700 種醫學種期刊，30 萬篇論文，這用紙本 Index 查，要花一個小時。電訊的發達和連結，使得百萬以上的 MEDLINE 使用者，都能由這世界最大的醫學圖書館取得資訊。

NLM 在地方醫學圖書館體系中是屬最高層次的，經由館際合作使資料對最偏遠的地方都有用：需求由地方醫院或醫學院圖書館提出，在地方找不到的，就交到由 NLM 支持的七個醫學院之一去找，緊急的資訊可由 FAX 送達使用者手中，不急的就用郵寄，如果仍然找不到，就會送到 NLM 去找。

這同樣的資料源頭，也可以經由電訊網路，在世界各地，以電腦來查詢使用，最偏遠地區的

醫院，也可以用 Grateful Med Software 檢索到同樣的資訊，只要有個人電腦和電話線，就可使自己跟上時代，只要幾分鐘，就可用 NLM 的資料庫查詢到對手邊案例最有用的論文。1980 年，某教授因為住在醫學院隔壁，而可以查到最新資料，10 年後，查同樣的資料只需在自己的辦公室裡，這都要感謝這個資訊網路。

TOXNET 是事實型的資料庫，使用者能得到實際能用的資料而不只是參考，內有數百種化學物質的資料，敘述它們的物理形態，如何與其它化學物質起反應（譬如汽油），及處理的注意事項等。TOXNET 只是許多使 NLM 更強有力的事實型資料庫之一，而經由大電腦及電話線路，又能使這個有用的工具變得更實用。這些資料庫就像在書架上的書本一樣，是館藏的一部份，但形式不同。資料庫需要經常更新，譬如癌症，新的資料每天都有，PDQ 資料庫由 National Cancer Institute 提供維護，NLM 則提供查詢，讓醫生可以檢索、比較幾種治療法，看哪種最有幫助。世界上有好幾十種大的資料庫，增加它們之間的聯繫，需要複雜的電腦程式和網路，但如此不僅可將資訊帶進網路，更可將它們組織成有用的形式，進而讓圖書館的圍牆消失，只要有一個終端機，有一條電話線，就有一個圖書館。圖書館仍然藏有書和期刊，但慢慢的，圖書館提供通往資訊的大道，更勝於圖書館擁有資料的本身，有這種新的成就，圖書館可以繼續提供生命科學的研究者，所有的部份或全部的已知的資訊。

[謝博士演講及示範連線]

在美國，不論在哪兒，都可以不必上圖書館去找訊息，圖書館會把訊息送到你的桌上，所需要的只是一台電腦和電話線。在台北也同樣可以做到，兩年前到臺灣訂了個合約，就已把這個訊息傳送的方法引進來了，不過因為需要很大的通訊網，所以 Research Database 尚未完全引進。現在就給大家示範實際用 Grateful Med Software 將要找的題目做成一個 Search Strategy 之後，連線到 NLM 資料庫查資料。連線的費用，在美國是：學生半價，晚上用更便宜。這裡的白天是美國的晚上，所以基本上就比較便宜，這對各位也算是一個好消息。

3

[放幻燈片解說]

全世界醫學圖書成長率呈一條直線，任何一個圖書館想把全部的書都買到是不可能的，只能以館際合作的方式互相彌補。NLM 目前有書二百萬冊，雜誌二萬三千種，世界各國的雜誌都有，但是只有 15%，約 3500 種，放在 MEDLINE 裡，原因是如果把整個放進去，不光是很貴，而且不實際。又 MEDLINE 只有 30% 不是英文，不是因為美國雜誌特多（約只有 45%），而是因為還有英國、加拿大，而且其他國家像中國、日本，也有用英文發表的。

[謝博士總結]

NLM 收集那麼多書和雜誌，保留起來，也變成很大的壓力，但它不僅只是保留，它讓任何一個地方，不論是臺灣或是澳洲，都可以用到這麼大的一個 Collection。同時，它還發展新的技術將資訊傳給你，Grateful Med Software 就是其中之一。對學醫的人來說，不論在校或己行醫多年，Health 都是終身學習的機會，如果你有整個圖書館在你家裡面，對你的終身學習就很方便。又 Regional Network 也很重要，臺大、成大及其他醫學院之間，需要有一個很健全的聯繫，使得學校與學校之間互相能把沒有的雜誌補救起來，如果還是不能滿足需要，那麼臺灣有一個 MEDLARS 中心，可以到 NLM 去借，世界上還有一個很大的圖書館 British Library，這兩個圖書館大概不會讓你失望。世界上目前共有 19 個 MEDLARS Center，亞洲有臺灣、日本、中國，並將有澳洲及南韓；非洲有東非、埃及和科威特；而以歐洲為最多。

[討論部份省略]