

# 圖書委員巡禮：訪醫學系生理學科 吳美玲老師

曹婷婷

臺大醫學校區設有「圖書委員會」，由醫學院暨公共衛生學院每一教學單位推舉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，八十九學年度起新增學生會代表三名。

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，

我們很榮幸訪問到醫學系生理學科吳美玲老師，在她親切的態度和深入淺出的言談中讓我們得以一窺生理學科的究竟，使我們獲益良多。對於老師能在百忙中抽空接受訪問，謹此致上最深的謝意，茲將訪談的內容摘錄如后，以饗讀者。

時間：民國 91 年 9 月 23 日下午 4：15 – 5：15

地點：臺大醫學院 10 樓 1039 室

## 一、個人資料

### ◎ 學經歷

- 1973-1977 就讀於國立師範大學生物系
- 1979-1982 就讀於國立臺灣大學醫學院生理學研究所碩士班
- 1984-1991 擔任國立臺灣大學醫學院生理學研究所講師
- 1986-1990 至英國牛津大學生理所攻讀博士
- 1991-1997 擔任國立臺灣大學醫學院生理所副教授
- 1997- 擔任國立臺灣大學醫學院生理所教授

### ◎ 研究方向

以細胞生理學為主。

### ◎ 興趣及嗜好

休閒活動主要是以靜態活動為主，較不喜歡動態的活動，喜歡聽音樂，喜歡的音樂類型是古典音樂，嗜好是室內裝潢，常常會閱讀相關的書籍、刊物，也會從國外購買相關期刊閱讀。

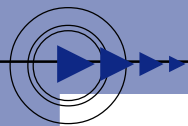
## 二、生理學的介绍

### ◎ 定義

生理學是研究 Negative Feedback (負回饋)，負回饋的調節，生理在正常時候，是呈現負回饋的範圍，若受到刺激就會有所反應，但之後便會恢復正常，都不會超過負回饋調節的現象，如果受到刺激，卻沒有回復正常，這就是正回饋，那就表示生病了。早



吳美玲老師近照



期是由器官開始研究，隨著科技的進步，儀器設備發達，開始進入細胞層次的研究，現在更進展至分子生理學。

#### ◎ 範圍

「生理學」就是研究生命現象的科學；而這些生命現象可以是微觀的發生在單一細胞之內，也可以是常規的發生在人對周遭環境變化的具體反應。生理學是介紹身體各器官系統的功能，以及系統間如何協調共同維持體內環境的恆定。其範圍包括血液生理；循環系統生理；造血、淋巴系統生理；呼吸系統生理；消化系統生理；內分泌系統生理；泌尿系統生理；運動系統生理；皮膚生理；神經系統生理；感覺系統生理；生殖系統生理；發生與成長之生理；機能特性；調節與適應等。

### 三、生理學的起源、現況與未來發展趨勢

生理學是除了解剖學之外最主要的一門基礎醫學課程。古典生理學主要在介紹神經電位生理與各系統之獨立特色。隨著分子生物學技術之普遍化，現代生理學的重點在了解系統間共同維持體內環境恆定的機制，並加入細胞及分子生理學的介紹，以進一步釐清正常生理與疾病發生之間的關係。

生理學自十九世紀方成為有系統的學科。現代生理學則已分成許多分支，如分子生物學、細胞生物學、生物物理學、生物化學等。由於靈敏的分析工具、高速電腦和放射性追蹤劑的出現，生理學的發展相當快速，其中生物化學發展尤為突出，它探究生物遺傳的密碼，揭開生命傳承的秘密，也讓基因病變疾病的治療綻露曙光。

生理學研究早期從器官（Organ System）開始，再來是細胞層次（Cellular Level），愈來愈專精，而後是分子層次，從人類基因的解碼，漸漸的又回到生理學的層次。國內許多人才都朝向分子生物發展，生理學人才逐漸減少，但分子生物偏重技術，利用技術要如何探索到正常的功能，是值得憂心的問題，往愈小層次方面研究，就不易查覺整體的生命現象，因此未來生理學將逐漸回歸到傳統生理學器官層次或是細胞層次的研究。

### 四、生理學屬於基礎醫學，其所扮演的角色及其細分的學科

醫學院所有八個學系都要修「生理學」，生理學是很重要的基礎醫學學門，是進入臨床的一個基礎，藥理學與病理學都與生理學有很密切的關聯，如病理學是要先了解正常的情況，才知道什麼是不正常的狀況，而藥理學則是了解如何用藥來治療，直到恢復正常。在教學上，大學部的課程內容是先以介紹器官為主，包括心臟生理學、神經生理學、呼吸生理學、腎臟生理學等，再來才是細胞層次，如神經細胞或腎臟細胞會有什麼特殊現象，造成生理的反應。

研究所的課程則以系上八位老師的研究領域為主，如：內分泌學、神經生理學、循環生理學、心臟生理學、腎臟生理學、行為神經生理學、呼吸生理學及細胞與分子生理學等領域。以下介紹3個生理學下細分的學科：

#### ◎ 細胞生理學

研究細胞膜上，離子進出的離子通道的生物物理特性，使用的技術為Patch Clamp 及 Gene Expression、Gene Mutation。研究細胞內Organell對離子調控與基因表現的關係，使用的技術為Fluorescence（胞內顯微螢光測定術）、Microscopy及Confocal Microscopy（雷射共軛焦顯微鏡），生化及分子生物等技術。

#### ◎ 腎臟生理學

最近研究注重於探討腎臟交感神經的sensory nerve及substance P對於腎衰竭（water retention）之貢獻。發現substance P分泌後雖然會與其受體（receptor）結合，但因receptor會down regulation，而使sensory nerve信號下降，進而使交感神經（efferent

nerve) 信號增加, 使 GFP 下降, water retention 更嚴重。

◎呼吸生理學

研究呼吸道引起過敏的分子機制, 觀察大老鼠生理病理反應, 利用刺激物引起氣喘, 再用生化及分子生物技術來分析機制。

## 五、經驗分享

◎對於臺大醫圖的看法

從英國回來, 發現圖書館有相當大的變動, 在求學階段對圖書館的印象並不好, 如館員的服務態度及圖書館的館藏, 感覺比較落伍, 但是現在館藏資料豐富, 且有良好的服務, 並站在使用者的立場上, 為讀者設想; 較常使用圖書館的資源如 Medline、Pubmed及期刊, 尤其是電子期刊, 使用起來十分方便, 在院區研究室內只要架設網路即可連線至圖書館, 將需要的文章列印出來, 不必自己親自到圖書館影印, 資訊傳遞相當快速, 節省許多時間。

◎與牛津大學圖書館相比較, 臺大醫圖應加強哪些方面的服務

牛津大學歷史悠久, 圖書館也相當有名, 館藏也相當完整, 但是借書不方便, 手續麻煩; 而牛津大學圖書館有一特別的習俗, 就是必須穿上特定的傳統禮服, 並且宣示不可破壞圖書館書籍, 經過此到手續, 才可領取借書證。每一個科系都擁有自己的圖書室, 因此可提供學生24小時利用。在當時尚無網路之連結, 以現在網路服務相較之下, 臺大醫圖的服務比牛津大學圖書館好, 使用更方便。當然, 因回國已11年, 牛津圖書館應亦有進步才是。

## 六、經驗交流與回響

身為一圖書委員, 常常要至圖書館選書, 所選的書大部分是書商推薦的, 書商所推薦的書不一定合適, 不一定真正符合需要。因此, 建議圖書館由老師或學生把需要的書籍名稱提供給圖書館進行採購, 而不需閱選訂購。

**感謝老師在訪談中與我們分享經驗, 我們將繼續努力以提供更完善的服務。茲將訪談中老師所提之疑問, 回覆如后:**

Q: 若書商推薦圖書不合適, 是否有別的方法採購圖書?

A: 本館之購書途徑, 兼採閱選訂購及讀者介購等方式。閱選訂購係指代理商依據本館所擬訂之「圖書範圍書」(Profile), 主動挑選合適之圖書, 直接將書寄至本館, 由相關領域的圖委或選書老師親自到館實地翻閱, 再決定是否採購, 若不合所需則退回給代理商。本館自民國八十三年實施閱選訂購至今, 已大幅改善新書之採購時效及涵蓋範圍, 加快新書上架的速度。且「圖書範圍書」可依實際需要隨時修改, 使之符合現況。倘若代理商依「圖書範圍書」所送來的圖書不合所需, 可藉由修改「圖書範圍書」或是改成只來書單不來書之方式, 以減少老師選書的時間。另在讀者介購方面, 有以下兩種途徑:

1. 在「臺大圖書館館藏目錄」(TULIPS WEBPAC) 點選「推薦書刊/推薦結果查詢」, 即可輸入介購相關資料或查詢推薦結果。
2. 填寫介購單, 介購單可向館員索取或直接於本館三樓開架圖書室右方介購箱下方取用, 填妥資料後再交給館員或投入介購箱內。

介購之圖書以三年內新書為限, 同時, 本館於介購箱旁備有新書資訊可供參考。本館於收到介購資料後, 會先查核書目資料並送請圖書委員審核。充實與完整的館藏資源是教學研究順利成功的關鍵, 希望您和我們一起努力, 建立豐富而適用的館藏!