

【人物專訪】

從達爾文到華佗：王道還老師

<http://case.ntu.edu.tw/blog/?p=19450>
轉載於臺灣大學科學教育發展中心



華佗的故事，炎黃子孫中少有人沒聽過。談到歷史上有意思的外科醫生時，王道還老師也提起了這個中國醫藥史上的驕傲。

欸，等等。華佗在歷史上，確實為病人動過刀嗎？

採訪 | 沈君宜
攝影 | 黃道佐

好奇心引路——奇遇不斷的求學路

生物科學碰上歷史語言學，是很有趣的組合。訪談時王道還老師很自然的切入「科普」主題，他直言在這方面並沒有得到應有的重視，甚至被認為是研究本行不出色的科學家才寫科普。但他認為科學教育就是科普的真諦，是「專家對專家」的教育，也是跨領域時代中，不同學門的研究者相互溝通和整合的橋梁。

成功的科學教育對於一位科學家的誕生有著決定性作用。王老師提起就讀建國中學時期的生物老師李愨，自行翻譯了美國的生物教材，提綱挈領的引導他們進入科學的殿堂。其中的演化論更讓他為之著迷，認為是貫穿生物學的重要理論。當年他還認真的和篤信基督教創世理論的同學辯論過。「他對我來說是個刺激啊」老師坦言。「本來只會當作是個事實，之後就會開始思考證據的安排，或者有沒有alternatives——演化是不是唯一的解釋。」

事實上，王道還老師並非一開始就走上這條路。他大學一年級就讀昆蟲系，因為好奇，偶然閱讀了《人類學導論》這本英文教科書，竟生出濃厚興趣。隔年索性轉入人類學系。「我們為了好奇會做很多很奇怪的事。」老師說著，我也跟著笑了。這不算是本很特殊的書，僅是有條不紊的介紹了人類學基本的架構，卻讓一個大學生一頭栽進了這個領域，探索歷代學者們的大哉問——人類的起源。

而後為了研讀生物人類學，他在臺大和美國的醫學院受過解剖課程的洗禮。「當時教授拿了個真的人的腦子，當場把limbic system(邊緣系統)撥出來給我們看。」王道還老師回憶至此，仍歷歷在目。

和醫學互動碰撞的日子，有些經歷他以「奇遇」來形容。他曾在台大修習只收了五位學生的「Abnormal Behavior」(異常行為)課程。在林憲教授的帶領下，到當時尚未分家的「神經精神科」見習。他見識過病房護理師因為把「神經」和「精神」病人分給錯的醫生，而當場被罵得狗血淋頭；也在門診和病房中聽過許多病人的抱怨——「女人來，十個有九個說頭痛；男人，一半以上覺得性能力不行。」醫學生嫌無聊，王老師便把書寫病歷的工作攬了下來。全心投入工作時，他直接坐在主治醫師的座位上埋頭寫病歷，椅子的主人回座時，他還有眼不識泰山地問到：「請問您是病人嗎？」

頭骨領進門——從殷墟大墓到醫學史

殷墟大墓考古是赫赫有名的計畫，也讓王道還老師這位通曉解剖學的生物人類學家得以一展長才。他進入歷史語言所的人類學組，鑽研起殷墟的頭骨。當時的考古團隊對這些三千年前的商代頭骨寄予厚望，期盼能夠解開中華文化起源之謎。

在老師研究之下，很快便認定這批頭骨屬於東亞蒙古人種。一個有趣的問題隨考古挖掘應運而生：當年並無鋒利刀器，究竟這些頭骨怎麼被如此乾淨俐落的割下？

這些殉葬的古代人不在少數，頭骨後方鈍器敲擊的痕跡讓老師猜測，當年並非以現今想像的「劊子手行刑」方式砍頭；而是兩步驟——先把人打昏，再用另外的方式把頭砍下。而老師也老實表示這殘酷的過程中，他至今仍不知道第二階段的砍頭究竟為何。

在中央研究院這麼多年，王老師所接觸過的生物學、解剖學，很自然地激起對醫學史方面的好奇心。一九九零年代，歷史語言所醫療史研究小組的成立，讓這原本僅止「一時的興趣」得以敷衍成篇。因為大多數共事者的本行是歷史學，「我自己也長了不少知識。」老師陸續提到對於女性醫療、中醫理論等方面的認識，都因為這個研究小組而增長。他本身則以西方科學醫學的觀點出發，加上求學過程中解剖學的背景，自然而然傾注心力於外科醫學史。

老師自年輕時鑽研演化論，注意到達爾文家族的醫學背景，隱隱感受醫生在生物科學發展上的角色。研究過程中發現相較於科學的發展，所謂的「現代醫學」興起得實在晚。「我自然而然會想知道，科學知識是怎樣應用到醫學上的？」早在十六世紀，解剖學就有劃時代的發展，但對醫學知識卻未必有明顯的推進。「那當然就值得追問為什麼。」王道還老師篤定的說。他認為科學各個領域的發展，要產生具有臨床價值的技術、藥物等，還須經過長時間的整合和培養。

至此我們可以回到文章開頭的問題：華佗故事的虛實。王道還老師提醒我們：外科手術涉及的技術，麻沸散可以麻醉僅是其一，止血、防止感染等麻煩的問題不容小覷。「華佗假使有這些技術，勢必要經過很多的練習。」他質疑中國若是早期就有這些技術，何以千年來醫學毫無進展？敲碎神話幻想的同時，老師也不忘補上故事的文化史意義：我們可以注意「清洗腸胃」在古代神醫故事中，為何如此重要？或許可以回歸中國傳統的「病因說」——人吃五穀雜糧，沒有不生病的。

這是一位生物人類學家對華佗故事的闡釋。少了傳奇色彩，卻絲毫不減深度和趣味。

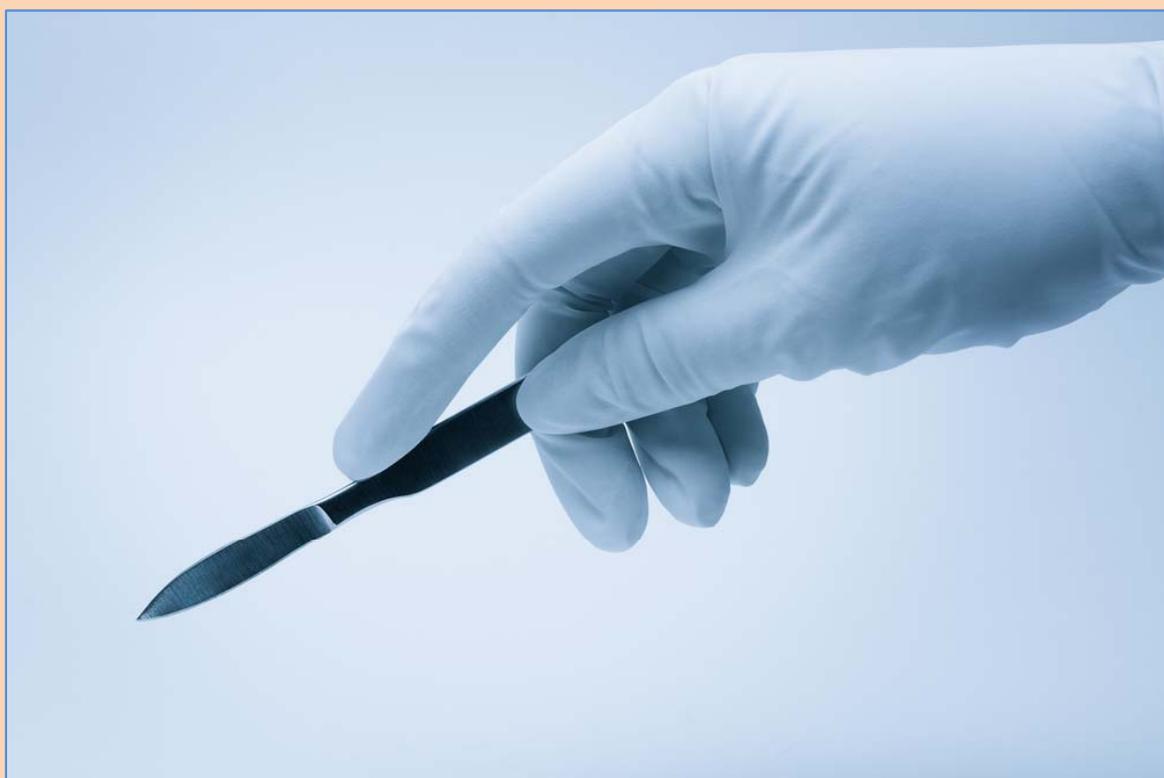
「人生是一連串的機遇，也是一連串的選擇。」王道還老師如是說。而今，他在研究室裡的模樣，用「坐擁書堆」形容毫不為過。說起話來總有一種獨到的率性，談環境、談研究、談生活，皆無二致。他直接表示即將退休，卻旋即斬釘截鐵的補了句：「我的生活不會變，我的研究不會變，我感興趣的事不會變。」演講、翻譯、寫文章，當然不忘鑽研累積多年的疑問——他自嘲不務正業，而事實卻是他的興趣與好奇，早洋洋灑灑成獨樹一幟的「正業」了。

妙手回春的暴力 外科醫學的誕生

<http://case.ntu.edu.tw/blog/?p=19601>

轉載於臺灣大學科學教育發展中心

撰文 | 沈君宜



圖片來源 | grhardnesstester.com

「我是為了當外科醫生來讀的。」聽過一位醫學系的同學這麼說。即便是醫療糾紛橫行、四大皆空的世代，她的眼裡依舊閃著熱血的光芒。身為研究醫學史多年的學者，王道還老師帶著我們由遠古到現代，一窺外科歷久彌堅的魅力。

誤入歧途的「常識」

我們奠基於科學的「現代醫學」，其濫觴距今不過短短兩百年。但外科手術的起源卻可追溯到遠古時代。它的發展，是「三個體腔」的故事；它的蓬勃，賦予「暴力」（鈍力，**blunt force**）一個正當化的機會。我們一般認為，現代外科是西方醫學最奪目的資產——十九世紀時，西方醫術東傳，中醫並不信任其醫理，卻折服於這神奇的「割治之術」。

而後，醫學發展漸有「西風壓倒東風」之勢，許多人總將外科的發達歸功於基礎醫學的紮根，尤倚靠研究人體構造功能的解剖學。似乎，中國古代受制於「身體髮膚受之父母」的傳統觀念，因而在外科醫學發展上，錯失先機，對嗎？

Tale as old as time

各個人類社會中，事實上無一缺乏人體構造和機能之學。被我們捧上天的「解剖」只不過是西方世界獨有的方法，也絕非唯一途徑。另，「大體解剖」在現代是習醫過程的必經之路，以往卻是各個文明社會中，最黑暗而深層的禁忌。然而，史前手術的存在，似乎透露著：沒有學問，也可以動手術。

考古證據告訴我們：醫療用於創傷處置，自遠古時期就是人類生存的必須技能。相較於現今必須打開體腔的手術，古老處理體表淺層創傷的技術，才是名副其實的「外」科醫學！

更驚人的故事，便交由出土的古代人類頭骨來訴說了。這些骨上的缺損，很顯然是人為的。有些創口邊緣整齊，恐怕病人是在手術中當場死亡了；但也有些有癒合的痕跡，顯示頭骨的主人至少活了一段時日。這些遠古的老方法，在現今的醫學知識解密下再現光輝。

初試啼聲的現代醫學

擁有「醫學科學」傳統的，仍歸於我們所稱的「西方醫學」。除了希波克拉底（**Hippocrates, 460-377 BC**）這位西方醫學之父外，亞里斯多德（**Aristotle, 384-322 BC**）更是生物學之父、醫學科學之父。其方法學影響尤其深遠：「以功能研究構造，以構造研究功能」的概念，輔以「比較」的方法，幫助人類透過其他生物的研究，加強對自身的了解。

西元二世紀，和東方張仲景、華佗齊名的，是西方的蓋倫（Galen, 129-199）。他是一位相當「現代」的醫生，在羅馬競技場執業之餘，也研究生物學。他辨清了血管中的動、靜脈，也認明了「腦」就是神經的起源。從未解剖過人體的他，留下的「理性人體解剖學」和「實地人體解剖學」，實踐了亞里斯多德「比較」方法，更支配了西方解剖學長達千年之久。

公認的世紀天才達文西，其解剖手稿之精彩，也不容小覷。作為工程師，他了解機械作用，脖子、四肢的運動，在他的骨骼肌肉素描中無所遁形。作為研究者，他觀察血肉之軀，乃至畫影圖形……由個別至群體，這是藝術和科學殊途同歸之處。

沒用的解剖學

1543年，西方科學史產生了兩大革命：其一是哥白尼革命，另一便是解剖學革命了。實際的大體解剖配合教授的講授，「讓屍體說話」成了新解剖學的基調。解剖學家畫作中諸多「凜凜有生氣」的骷髏，彷彿陳述著「死人」研究，真正目的實為了解「活人」。道光年間的王清任，也以一本《醫林改錯》，糾正了中國古代對人體認知的謬誤。這本書實際上錯誤百出，但提出了「靈機記性不在心，而在腦。」而引起中國人對「腦」的興致。西方的現代神經科學，則誕生於十八世紀末。「大腦皮質說」將對腦室的興趣，轉到各個中樞的所在——皮質。

然而，解剖學的發達，卻使不再無知的醫師更加謹慎。外科病房旁的停屍間，暗示著手術的危險，也提高了手術的門檻。相較於傳統外科的成就——開顱、創傷處理、闔割——現代外科的起始反顯得黯淡。終於，1846年，全身麻醉術發明，隔年滅菌手術出現。但直至二十世紀，在抗菌藥物配合下，現代外科才初見曙光，開始有了關鍵突破。