

DNA (脫氧核糖核酸) 的發現

文 / 圖 王申培

1953年2月28日，在英國劍橋大學旁的一個高朋滿座的名叫「老鷹」的酒吧餐廳Eagle Pub裡，坐著兩位常客，生化醫學家。他們一面吃飯喝酒、一面熱烈地正在集中精神討論著什麼重大醫學議題，身旁的其他客人的講話喧嘩聲似乎完全沒有干擾到他倆。

突然，倆人站了起來，用叉子敲了敲桌上的酒杯，極其興奮大聲宣佈：「各位女士、各位先生，我們正式宣佈發現了生命的奧秘：DNA脫氧核糖核酸（ Deoxyribo Nucleic Acid ）遺傳基因！」並當眾展示畫在紙上的雙螺旋結構的DNA的草圖。在場的客人，不論男、女、老、少，和所有外國人士，先是愣了不到一秒鐘，然後爆發出一陣狂熱的歡呼和鼓掌聲。歷經數分鐘之久而不絕於耳。接著大夥兒紛紛上前恭喜祝賀，搶著擠向前去想要看那張好漂亮、好奇特的DNA雙螺旋梯形結構草圖。乖乖，真的跟大家平常看到的螺旋樓梯一模一樣哩！

這就是人類歷史上首次發現DNA的情景。兩位生化醫學家就是後來榮獲（ 1962 ）年諾貝爾醫學獎的英國劍橋大學教授佛朗西斯·克里克博士和詹姆斯·沃森博士。經過二十多年的努力，克服了不知多少困難，終於得到了這個劃時代的重大成就。開拓了一個廣闊的、激動人心的研究新領域。可以毫不誇張的說，由於這一發現的結果，分子生物學在隨後的幾十年中完全左右了生物醫學領域的研究和發展。不僅在醫學上有廣泛的應用，更對人類彼此之間的關係、親子鑑定、乃至刑警破案確認嫌疑犯身份等都有著不可磨滅的貢獻。

六十一年又一個月之後，我有幸藉應邀到劍橋大學來講學之便，特別走去了一趟「老鷹」Eagle Pub酒吧餐廳，就坐在當年克裡克博士和沃森博士坐過的凳子上。親身體會他倆向所有賓客宣佈發現DNA的光景。感受到當時氣氛，心情激動莫名。在凳子背後的牆壁上，掛著他倆人的照片、當年發表在《大自然》雜誌的DNA論文複印本、和紀念銅牌。上面刻著：「1953年2月28日克裡克博士和沃森博士就是在此向公眾宣佈發現DNA，『我們發現了生命的奧秘！』他倆早期合作時每週有六天都是在這裡用餐的。」原來克裡克博士和沃森博士熱愛研究，往往廢寢忘食。但民以食為天，把餐館當作研究實驗室的延伸，以致發現這麼重大的成果，選擇「老鷹」酒吧餐廳，而不是在實驗室宣告。

DNA之發現還有一段令人傷感遺憾的故事。全球幾十個追尋DNA研究單位之中，有一個由若瑟琳·法蘭克林和毛里斯·威爾金斯組成的團隊成績斐然。法蘭克林是女中豪傑，有居里夫人和吳健雄女士的本領，已經從X-光射線照得的結果中獲得極為接近螺旋樓梯的影像，這給沃森·克里克很大的啟發，但後來在一次法蘭克林的演講中，沃森和克里克誤解了法蘭克林的意思，以致做出錯誤的模型，而被懲罰出局，一直到一年後才能再作研究。可能是懷疑法蘭克林故意誤導，因而在後來沃森-克裡克發現雙螺旋結構的DNA，於1953年4月25日《Nature》上發表時，完全沒提法蘭克林的名字。很可能因為這個原因，加上有家族癌症病史和過多的接近X-光，法蘭克林於1958年因卵巢癌去世，沒能趕上諾貝爾獎提名，遺憾終身。

後來沃森和克里克也很後悔，而大力促成一非常有名的醫科大學用她的名字，「若瑟琳·法蘭克林醫科大學」。在老鷹酒吧餐廳的牆壁上還刻了一塊紀念銅牌，道：「懷念若瑟琳·法蘭克林女士：因她非凡的天才，用結晶學折射原理X-光啟發了沃森和克里克的靈感，才能發現雙螺旋結構的DNA。很遺憾她英年早逝，沒能榮獲諾貝爾獎。」

可欽佩的法蘭克林女士女士，謝謝您的才華和貢獻終於獲得世人認可，敬請安息罷。

作者email：Mozart200@gmail.com, patwang@ieee.org

作者網址：<http://www.sites.google.com/site/mozart200>

P.S 附上照片數幀如下：

