

近代生命科學史—兼論 「性傾向是否有生物基礎？」

成功大學醫學系及 STM 中心 / 王秀雲

對於一個膽敢在二十一世紀的東亞小島上教授近代科學史的老師而言，開學第一天的首要任務就是先自問自答一個問題：「原產地是歐洲的近代生物史為甚麼重要？」或是「臺灣的大學生為何需要知道近代西洋生命科學史？尤其是生命科學史的性別面向？」也就是說，科學史跟我的笑話一樣冷，歐洲很遠，二十世紀也很遠，十九世紀更遠，該如何引發學生的興趣？這是一大挑戰。

自2003年起，每學期開學我都嘗試回答這個問題，每次都更新，但是我一直無法滿意我的答案，或者說未能引起學生的興趣。我從近代世界的形成來說起——身為當代人，我們很多人相信是地球繞太陽轉而非太陽繞地球轉，相信演化論有其道理，相信基因的力量，相信經過嚴謹的研究法所獲得的科學知識是可靠的，而且科學已經全球化。此外，臺灣也積極發展科學，生產科學知識。這是很一板一眼的

主編的話

校長的話

大事記

合力寫校史

觀點

發現成大

夢想成大

榕園記事

歷史敘述，但也是很學究式的，頂多可以點亮教室中的兩三雙眼睛。多數的學生對歷史可能有的一絲興趣早已在上大學前被考試制度給摧毀了，他們的好奇心往往落在他處。

不過，從近代歐洲到二十一世紀的臺灣，科學知識的前生今世充滿了變異與轉化。腦科學的發展與引介，讓生物決定論及其爭議推陳出新；2009年「陶子與臺北達爾文」的爭論，讓人們對原本鮮為人知的性擇產生興趣；陰陽

人運動興起，所凸顯的不只是性別二元對立的問題，也是醫療倫理的問題；「同性戀是天生的嗎？」這類問題，也讓我們清楚看見科學與性政治的交織。

這裡讓我們從歷史與性別的角度來討論最後這個問題——「性傾向是否有生物基礎？同性戀是天生的嗎？」我們先提出另一個問題來對照這個問題——「喜歡番茄是否有生物基礎？是天生的嗎？」此外，我們還得加上其

他常被連帶提起的問題，「同性戀是病嗎？」
「同性戀會讓人類滅絕嗎？」、「同性戀違反自然？」等等。

就科學而言，「性傾向」與「喜歡番茄」這兩個問題沒有甚麼差別。如果是在二十世紀下半期之後問這個問題，科學家會自動將之理解為我們是否可以找到負責特定嗜好的基因。但是，這還是兩個很不一樣的問題，因為其所代表的現象與社會關係不同，人們的態度不同，大家對於番茄這個問題的興趣遠低於同性戀這個問題。

不同的時代問不同的問題。十九世紀當同性戀開始形成族群時，人們問同性戀是甚麼？是病嗎？醫界將同性戀視為病態，也開啟了同性戀醫療化的歷程。雖然歷史中許多醫師懷著對同性戀者的同情也提供協助，但將同性戀視為疾病無可避免地與社會對同性戀者的歧視共構。自二十世紀初期開始，科學家與醫學研究者，持續嘗試回答這個問題。當時研究者預設同性戀是天生的，在基因尚未稱霸的年代裡(T. H. Morgan在1910s提出基因理論時，曾遭受不少批評與嘲弄)，他們認為能從身體特徵找出蛛絲馬跡。因為「同性戀者」定義及指認身體特徵的困難，不令人意外地，這個研究後來失敗了。

在疾病的定義之下，從十九世紀末一直到1960年代，醫界有許多「治療」同志的企圖，包括心理治療、制約治療、電擊或是藥物的厭惡治療(aversion therapy)，其中不乏類似電影〈發條橘子〉(Clockwork Orange)的虐待情節。閱讀此時的醫學期刊文章，可見許多怵目驚心的案例，簡直可以與納粹的人體試驗、日軍的731部隊及Tuskegee實驗並列於醫療史的黑暗角落。直到1970年代，因為一連串的社會運動與同志運動，在運動的倡議、抗議與批評之下，最終說服了精神醫學會也是負責改版的醫師Robert Spitzer(1932-2015)在DSM改版之際，將同性戀由DSM中除名，也就是所謂的去醫療化(有關這段歷史，可參閱拙作〈裡應外合：同志與精神醫療史〉)。自此，美國精神醫學會認可同性戀是一種生活風格(life style)而非疾病，隨之也將專業的任務定位在協助同性戀者面對來自主流社會的歧視壓迫所造成的精神傷害。

在如此的歷史脈絡之下，二十世紀末以美國臨床心理師Joseph Nicolosi為主的國家研究與治療同性戀學會(National Association for Research and Therapy of Homosexuality, NARTH)，推行修復治療(reparative therapy)，即所謂將同性戀者變成異性戀者的治療，並宣稱許多人接受治療之後

揚棄同志生活成為前同志(ex-gay)。許多同性戀者在青少年時期被父母發現之後，被父母帶去尋求Nicolosi的協助。在心理與精神治療中有許多關於同性戀成因的假說，有的歸咎於強勢的母親、或是同儕的影響、有的歸咎於幼年的性遭遇。Nicolosi則歸咎於同性戀者在成長過程無法與其父或母(通常是男同性戀者與父親的關係)形成適當的認同關係，他通常引導他的「病人」使之相信失敗的親子關係折損其陽剛特質，導致同性性傾向。結果，他雖然讓許多同性戀者接受這種看法，但是並沒有使他們變成異性戀者，反而導致一些人的自殺。

事實上，美國心理學會於2007年至2009年回顧了許多關於改變性傾向的文獻，他們的結論是並沒有任何科學證據顯示所謂的前同志治療是有效果的。不僅沒有用，他們還發現，因為這種治療將重點放在同性戀的病態，造成自尊與自我的傷害，讓人焦慮、憂鬱，甚至引發自殺傾向。因此，美國心理學會不建議他們的會員進行這種治療。其實，早在1973年同志運動者Ron Gold就已經在精神醫學會的會議中以：「停！你讓我生病了(Stop it, you're making me sick!)」為題的演講，就主張將同性戀視為疾病不正常的醫學觀點是造成同性戀者

生病的原因之一。這個演講是促成精神醫學會將同性戀去病化的事件之一。

前述的Robert Spitzer，雖然在1970年代在同性戀去病化的過程中扮演關鍵角色，但進入二十一世紀後卻有意外的演出。他於2001年發表一篇引起極大爭議的治療性傾向的論文，主張有些很想改變自己性傾向的同性戀者可以從同性戀者變成異性戀者。這個研究的很多受訪者是「前同志」宗教組織所引介的，如此令人懷疑所謂的改變性傾向究竟是真的改變還是改變信仰。此文不僅引發許多評論，也使得Spitzer的昔日友人相當失望，同志社群也感到被他背叛。Spitzer後來公開發表更正，指出該研究無法確認研究受訪者的可信度。在他過世之前，他嘗試撤回該論文，但沒有成功。

「同性戀違反自然嗎？」這個問題有兩個預設。其一，認為自然的法則使然，每個生物都需要產生自己的下一代。「生命的意義在於創造宇宙繼起之生命」是如此地深植人心，以至於人們認為同性戀違反生物原理或是違反自然，甚至有人問「同性戀會讓人類滅絕嗎？」同性戀向來占人口的少數，只要有異性戀性，就不太可能導致人類滅絕。現實是，世界的問題是人口過多，不是過少。我們還可以用數學

回答後面這個問題。人口中的同性戀者，根據不同的統計方式而不同。根據美國2014年的統計，回答自己是同性戀者為1.6%，雙性戀者則有3.4%。根據2012年臺灣社會變遷基本調查，回答自己是同性戀者為0.2%，雙性戀者則為1.7%。從這些數字，我們可以得知假如有人口滅絕的那一天，絕對不可能是同性戀造成的，核子爆炸或是瘋狂戰爭還比較有可能。簡言之，若僅從人口的比例來論同性戀的影響，似乎是簡單的邏輯與數學問題。

不過，這個預設還可能延伸至演化的問題——人們會問，同性戀有何演化意義嗎？同性戀基因(若有)如何延續？當代的演化生物學家從生物——基因繁衍的觀點提供假說來解釋。有人認為負責同性戀特徵的基因可能是與其他有助繁衍的特徵一起。例如，一個異性戀男人，可能帶有同性戀基因，且可能同時具有吸引異性戀女人的特徵(如細心體貼負責)，而使其能在擇偶中具有優勢，最後這個基因得以持續。另外一個假設，一個群體中若有同性戀者，雖然他們未必繁衍自己，但他們很有可能協助照顧下一代，也就是所謂的同志叔叔與舅

舅(gay uncle)的理論，因此從族群的層次來看，同性戀者還是有助於生存的。

「同性戀違反自然嗎？」的另外一個預設是自然界沒有同性戀。事實上，動物學家告訴我們，目前已知至少有500種的物種有同性性行為，不僅涵蓋鳥獸蟲魚，也包括低等動物。1990年代之前，因為同性性行為是冷門且禁忌的主題，動物學者鮮少將之設定為觀察現象，或是即使觀察到了也將其視為是例外。顯然動物學者們在放棄成見之後，看見了新大陸。至於同性性行為與同性戀(homosexuality)是不是同一件事，那就是另一個值得討論的問題了。但動物學者也注意到，許多動物的同性性行為是解決群體中的紛爭或是強化團結合作的重要機制。

自然就是好的嗎？違反自然就不好嗎？這是個讓「自然」背黑鍋的問題。自然有很多美好的面向，但自然法則也不能是道德的指導原則。今天我如果要從臺南到臺北，我有99.9%的可能性會搭高鐵，但這很違反自然，我用走的最符合自然。但除非天災人禍交相逼迫，高鐵停了，台鐵也掛了，巴士汽車都全軍覆沒，腳踏車也不腳踏車了，我走路去臺北的機率幾

乎是零。自然讓人類無法走得像高鐵一樣快，但我們不會視搭高鐵為傷風敗俗，反而頌其為科技進步為人類帶來福祉。

「自然」與「不自然」的另一種提問是「性傾向有沒有生物基礎」。首先，我們應該問為何要問這個問題？這個問題或許預設了如果是有生物基礎，就意味著性傾向是天生的，而非後天的。上述的前同志的心理治療基本上是建立在，性傾向是後天形成的，是心理發展過程的產物，這也是少數基本教義派的宗教組織所採取的立場。雖然有少數同志主張他們的性傾向是自主選擇而非天生的，對許多人而言，若有生物基礎意味著同志是自然的，且是正常人類行為的一種，例如科學家Dean Hamer。關於性傾向的科學研究，包括大腦解剖生理、基因、賀爾蒙等等。無論是研究法或是研究的政治性，這些科學研究均引起不少的爭議。此外，雖然媒體曾大肆宣告科學家發現「同志基因」，但實際上，科學家所找到的是可能跟性傾向有關的一段基因序列。

讓我們再回到性傾向與喜歡番茄這兩個問題的比較，因為此一比較還涉及到身分認同的

問題。當代社會，性傾向已經深入成為人們自我的重要成分，但喜歡番茄並沒有如此的關鍵重要性。這像是一個大風吹的概念，如果一個社會能夠將愛戀同性者與喜愛番茄者放在同一個層次來看，除了純粹科學的好奇之外，我們大概不用長篇大論來討論這議題。因為，同性戀或異性戀如果是自然的天生的，他們就像是紅花、白花、粉紅花一樣，是展現自然的多樣性。如果不是自然的，傾向與嗜好都是屬於個人自主權的範圍，也不需要任何的理由來支持或反對，因為支持或反對都文不對題。不幸的是，無論是基於宗教、道德或是難以令人理解的理由，有些人不斷地以各種方式來病理化同志族群、或是企圖「治療」他們，或是指其違反自然天理。實際上，這些現象所顯示的是社會問題，而非同志的問題——我們從這些現象看到了人類對於人性的否認、無名的恐懼及對於不了解的事物的敵意。這或許是人類社會進步最大的挑戰與阻礙。

說了這麼多，如果讀者們能夠撐到這裡，還能有所共鳴或不滿，或許意味著科學史離我們並不遙遠。