

airiti

關注科技領域的性別平等— 從性別偏見到性別意識

蔡麗玲／國立高雄師範大學性別教育研究所副教授¹

「男理工女人文」是台灣人常有的錯誤觀念，不但造成科技職場男多女少的水平性別隔離現象，也讓「科技新貴」成為男性名詞，引領台灣男性領取技術高薪，並將女性推入較低薪的事務工作。若女人賺得少，成為家中「第二薪」，就無法威脅男性的經濟大權與主導權，更加鞏固台灣社會的父權文化。並且，賺得少的女人又須額外花錢在外貌上，進一步擴大兩性經濟實力落差，容易導致女性在某些面向上必須依賴男性。男性主導、女性依賴，不正符合父權邏輯嗎？可見，「男理工女人文」不僅是一種刻板印象，更是直接間接鞏固父權文化的社會性別安排。這也說明了為何當前台灣的性別研究，必須關注科技領域性別平等。

然而，一般人通常無法以「社會性別安排」這種概念來瞭解以上現象，反而輕易將其成因理解成女性對科學「缺乏興趣」，甚至是「天生缺乏能力」。所謂「興趣」說，乃將社會現象歸因於個人，不但無法解釋該現象，更凸顯了「女性缺乏興趣」更可能是「男理工女人文」社會期望的結果。而「天生」說，卻曾在七零年代起引起學術界的研究興趣，即認為女人因某些生理因素（例如大腦），導致其理工能力不如男性，因而造成科技領域男多女少的現象。這種說法早在八零年代就被許多學者質疑沒有根據，甚至 2003 年聯合國的研究顯示，在較無性別刻板印象的國家中，例如；冰島，瑞典，丹麥，挪威，芬蘭等北歐國家，女性孩童的理科表現優於男性，而土耳其，希臘等性別不平等的國家，女性孩童的理科表現則大大劣於男性。因此，這種「天生」說大約只有在比較傳統或落後的地區才會盛行。2005 年初，哈佛大學校長 Lawrence Summers 因失言風波被迫下台後，更讓天生說成為笑談。目前，國際上較為進步平等的國家或地區，皆不會反對提升女性參與科技的人數比例，差異只是態度是否積極與作法是否有效。

雖然促進女性參與科技已經獲得共識，但其論述卻依時代變遷而有不同。早期提升女性參與科技的說法，可能受到六七零年代女權運動「機會平等」訴求影響，乃要求女人應該與男人有同樣機會進入科技領域（更實際的是該機會背後牽涉的經濟力），但近年來國際社會多半改採「功利論述」，亦即強調國家發展亟需努力開發更多人力，而女性則是科技發展長久以來的「未開墾之地」，因此必須致力於提升女性參與科技的比率，以提升國家競爭力。如此將女性

¹／蔡麗玲，liling@nkn.edu.tw

生涯與國家利益結合的論述，務實且動聽，確實較能打動當權的科技官僚，也因此成為目前許多科技專業學會、國際組織、或辦理跨國會議的主要宗旨之一，以此串連政府與企業等更多公私部門，並擴大可動員的資源規模。

除了增加女性人數比例之外，科技領域性別平等的另一議題，則是探究女性加入科技領域後對科技內容帶來的影響，例如女性是否可能因為社會性別的生活經驗與男性截然不同，可以問出不同的科技問題，或選擇不同的研究方式、或以不同的詮釋方式來瞭解研究成果。過去，女性主義者一方面批評主流（男流）科學的性別偏差，一方面尋找「不同」的科學與科技，可惜成效有限，且與科技學者關係緊張，甚至有所謂「科學戰爭」（Science War）、「高級迷信」（Higher Superstition）等知名「戰役」發生。然而，近十年來，歐盟、美加等許多國家或機構，有許多學者開始致力於另一種訴求，倡議以「性別分析」納入科技研究的必要性與重要性，例如歐盟推動 IGAR (Integrating Gender Analysis into Research)，加拿大則有 IGH (Institute of Gender and Health)，其中，史丹佛大學的薛賓格 (Londa Schiebinger) 教授所倡議的「性別化創新」，獲得筆者所執行科技部「促進科技領域的性別研究」規劃推動計畫之重視，並嘗試在台灣推動。

所謂「性別化創新」(Gendered Innovations)，其核心意涵為「利用生理性別 (sex) 與社會性別 (gender) 的分析視角達到科技知識與應用的創新發展」，其分析範圍包含科技研究主題優先性、研究對象選擇、機構安排與文化、語言與理論架構重整等。例如，研究者應辨別幹細胞特性的性別差異，以改變幹細胞治療的臨床準則，以適應不同性別者的需求；納入性別分析並重新定義缺血性心臟疾病 (Ischemic heart disease, IHD) 的病理生理機制後，改變了過去男性中心的臨床標準造成婦女誤診和診斷不足的現象，直接提升婦女健康；過去的骨質疏鬆症診斷規範過度以女性為標準，應以性別分析建立評估男性風險的模型，以照顧歐美因骨質疏鬆造成髖部骨折患者中近三分之一的男性；一般人容易將膝蓋問題與女性關連在一起，故膝蓋問題反而需要「去性別化」(de-gendering)，以避免廠商開始生產所謂「性別限定」(gender specific) 膝蓋，直接針對女性促銷，不但缺乏證據且過度依賴生理性別變項，反而忽略了身高比性別更適合作為選擇膝蓋的參考依據。薛賓格教授 (Londa Schiebinger) 將許多類似案例，都公布在「性別化創新」網站中，且筆者執行的規劃推動計畫，已在授權下將網站翻譯成中文（「性別化創新」中文網見下面截圖）。由此可見，科技領域的性別平等議題，



筆者於 2016 年第九屆歐洲高等教育性別平等研討會與薛賓格教授合照



性別化創新中文網頁
(網址：<http://genderedinnovations.taiwan-gist.net/>)

已經從人數問題發展到了知識問題，且關注的對象已經「女性」進展到性別結構與所有性別。性別化創新對女性與男性皆有利，可能帶來新的工業產品，甚至新的獲利。這樣的轉變，當然就改變了女性主義陣營與科技研究陣營的關係，從互相敵對轉向可能的攜手合作，因而互蒙其利。

但是，另一方面，科技研發人員想進行「性別化創新」研究時，必須注意，「為女性發展更有效的美白、抽脂、塑身產品」或「為男性發展更長效的威而剛」之類的研究，雖可能有新意，更可能有龐大市場，但其效果若是鞏固了既有父權秩序下的性別關係，則筆者認為，不能算是性別化創新。

根據薛賓格自己的定義，它是「為了移除科技工程領域人員、文化、內容性別偏差而有的轉化作為」(Schiebinger, 2008, p. 4)，因此，減少性別偏差，改善性別關係，促進實質性別平等，遵循這些女性主義原則，才符合「性別化創新」的意涵。若研究者不瞭解為何「讓女人更愛美，讓男人更具男性雄風」是父權的幫凶，那便是缺乏性別平等意識；若研究者本身甚至對女性主義抱持反對或污名的態度，則更不可能真的做出性別化創新的研究了。

過去台灣的教育領域曾有學者倡議「男女大不同」，不斷操作性別差異化的教育理念，最終推論成男孩要依照男孩的方式教養、女孩要依照女孩的方式教養，以達「事半功倍」之效。這樣的推論繼續推下去，得到「女生應該學家政、男生應該學工藝」的結論也不無可能，但卻是性別平等教育的一大倒退。可見，對性別理論涉獵不足或掉以輕心，僅憑藉對性別差異感到好奇，便貿然投注研究，一不小心，就會讓自己的研究熱情變成父權共犯，不可不慎。

總之，科技領域的性別平等是非常重要的，不但國際社會目前非常關注此議題，科技研究的成果更直接影響你我的日常生活與身體，因此，具有性別平等精神的科技發展，才是對人人真正有益的正確發展。科技研究已經沒有本錢排除任何性別，因此，如何更友善地廣納優秀女性與性別少數，更是各國必須持續關注的議題。台灣目前在這些面向上都只是起步，需要更多有心人士共同努力，而首要之務，便是研究者本身具有足夠的性別平等意識，以更性別政治正確地發展科技新知，如此才能真正朝向科技領域的性別平等邁進。