



人才快訊

國際瞭望

產業觀察

智慧機械

亞洲·矽谷

綠能科技

生技醫藥

國防航太

人資管理

招募選才

產學新知

訓練發展

人才運用

留才措施

電子報

當期電子報

前期電子報

訂閱電子報

07 五月 2018

科技的性別主流化與性別化創新

科技的性別主流化在台灣

「性別主流化」是當前國際社會推動性別平等的最重要策略，也是自民國84年聯合國宣告實施以來，至今已推行了近23年，也成為各國政府追求進步的方針。性別主流化的首要目的，即是追求「性別平等」此一普世價值。我國政府並不自然於這波潮流，由行政院於民國95年度起，公布其所屬各機關推動性別主流化四年推動計畫，涵蓋所有政府施政範圍，包括經濟發展、人力擴增，以及科技研發。

科技研發與經濟發展息息相關，因此，過去十幾年來，我國政府與學界聯手推動科技領域的性別主流化，由具行政院長高度的行政院性別平等會設置「環境、能源、科技」小組，負責推動性別平等科技政策。例如，科技部自民國96年以來，已補助了342件「性別與科技」研究計畫(統計至民國104年)，其內容都是如何將性別觀點納入科技研究之中的「研究型」計畫。科技部又於民國100年起，額外委託「規劃型」計畫，全國僅徵求一件，用以協助政府擬定相關政策。筆者即於民國103至106年間執行名為「促進科技領域之性別研究」的規劃推動計畫。

科技性別主流化注重「女力」與「創新」

科技領域的性別主流化目標，主要可以分為善用「女力」與研發「創新」兩個方向。早年學界曾認為科技領域中少見女性，乃因「天生」的性別差異因素使然；然而，近數十年來累積的研究發現，已經推翻此一觀點，因此國際社會開始轉向發掘並善用其國內被埋藏已久的女性科技力—「女力」，來壯大國家。另一方面，科技因為長期缺乏女性的參與，其發展可能已經具有某種缺失，因此，納入「女性」的生活經驗，以及根據「性別」觀點來提問，不但可以補足當前科技的缺失，更可能發展出「創新」的研究主題與方式。

過去幾年，歐盟、美加等許多國家或機構，紛紛倡議以「性別分析」納入科技研究的必要性與重要性，例如歐盟推動GAR (Integrating Gender Analysis into Research)，加拿大則有IGH (Institute of Gender and Health)，美國史丹佛大學的薛賓格(Londa Schiebinger)教授則倡議「性別化創新」(Gendered Innovations)，強調「創新」乃科研納入性別分析的優越結果，並對一向注重創新的業界喊話。「創新」也成為國際上推動科技領域性別主流化的最新目標與趨勢。

基於上述的國際發展，筆者主持「促進科技領域之性別研究」規劃推動計畫時，即以「性別平衡」與「性別化創新」為兩大核心主軸，協助探求國家科技研究性別平等政策的走向。「性別平衡」意為科技參與的性別平衡，即是對應「女力」目標，探討如何在科研領域增加女性、留住女性、鼓勵女性；「性別化創新」即如上述，乃對應「創新」此一目標。以下簡介幾個「性別化創新」的實際案例，提供業界參考。

國際科研新趨勢—性別化創新

可以想像嗎？常用於人機介面(手機、導航、身障輔助等等)的「文轉音」系統，也可以因為性別因素而找到創新的方向？早期輔助文轉音系統，無法生成雌性語音高，因而造成一些問題。例如，一位在車禍中受傷的年輕美國女性，因為談話輔助裝置讓她聽起來很陽剛而拒絕使用此裝置；另一位腦性麻痺的年輕女性則因為僅能使用雌性語音的說話裝置而備感沮喪。因而，考慮社會性別因素之後，就有生成各式各樣男女聲音的文轉音技術的創發，也就是所謂「性別化創新」。

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。除了上述的「機器發聲」案例之外，尚有例如：一、醫學研究中的幹細胞特性，也有性別差異，因此幹細胞治療的臨床準則，也需因性別而異；二、過往，缺血性心臟疾病的臨床診斷標準，是以男性病人症狀而設置，卻常造成婦女誤診的現象，納入性別化創新後，重新定義病理生理機制，造福了更多女性；三、類似的問題也出現在過往的骨質疏鬆症診斷規範，之前過度以女性為標準，無法照顧歐美因骨質疏鬆造成體部骨折患者中近三分之一的男性，納入性別化創新後，則可建立評估男性風險的模型，造福男性；四、國際上已運用大量的男性樣本進行環境化學品(ECS)對人類生殖系統健康潛在影響的研究，但針對女性生殖系統健康的變化趨勢研究少於男性，因此，透過性別化創新研究法的應用，可以指出未來研究的潛在價值。

更多性別化創新的案例，都列在筆者計畫成果之一的「性別化創新中文網」中，非常值得讀者查閱。值得注意的是，「性別化創新」並不是鞏固現有的性別刻板印象的創新，相反地，減少性別偏差，改善性別關係，促進性別平等，才符合「性別化創新」的意涵。

結語

科技的性別主流化與性別化創新是目前我國政府大力發展的方向，而「女力」與「創新」更是兩大重要的主軸，也是經濟人才培育的重要目標。只有投入更多的人才(不論性別)，並且培養科技領域從業人員的性別平等意識，才更有機會達成各種科技創新，讓台灣趕上國際的腳步。

延伸閱讀：

1. 「促進科技領域之性別研究」規劃推動計畫網站
2. 性別化創新中文網
3. 蔡麗玲(2008)。「男女大不同」是科學抑或信仰?。性別平等教育季刊, 42, 33-47。
4. 蔡麗玲(2017)。關注科技領域的性別平等—從性別偏見到性別意識。台灣社會學會通訊, 86, 24-26。
5. 「性別化創新」中文網「機器發聲」案例。

作者：蔡麗玲／國立高雄師範大學性別教育研究所副教授；科技部「促進科技領域之性別研究規劃推動計畫」主持人

產業人才需求

產業人才需求調查

企業人才需求登錄

訊息看板

最新消息

本站公告

人才政策措施

產業人才職能基準

人才能力鑑定

產學合作培育

產業人才培訓

法規專區

人才引進

產學合作

留才環境

人才快訊

國際瞭望

產業觀察

人資管理

電子報

影片專區

網站導覽

關於我們

關於本計畫

聯絡我們

