

## 環境、能源與科技

書名 [女性主義改變科學了嗎？](#)

作者 Londa Schiebinger(柯昶青譯)

出版社 五南

出版日期 105-12-10

主題分類 環境、能源與科技

國圖連結 [查詢國圖資源](#)

導讀標題 [女性主義改變科學了嗎？](#)

導讀者 成令方

導讀者單位 高雄醫學大學性別研究所教授

內容簡介 [女性主義](#)改變科學了嗎？簡單回答這問題是：「改變是看見了。特別在醫學、考古學、靈長動物學以及演化生物學。但是終究還有很長的路要走。」你想知道過去百年來[女性主義](#)如何一點一滴改變了科學嗎？這中間有多麼複雜的社會文化與制度改變的影響？有多少有名和無名的英雄/英雌的貢獻？請來細讀這本書。

性別觀點 科學史家 Schiebinger 的這本巨著，提出好幾個長年來一直在爭辯的問題，例如：科學的內容在歷史上和在當今社會上是如何被性別化的？在[女性主義](#)的批判影響下，科學有什麼改變？科學與社會文化彼此交纏，已經在哪些領域看到改變，改變了什麼？[女性主義](#)的觀點可以讓科學家提出什麼新的問題？

Schiebinger 是個會說故事的人，她清楚且有層次地耙梳性別與科技領域累積的浩瀚學術研究成果，以平易近人毫不艱澀的文字，有條



理地呈現出來，讓關心這些議題的讀者有開拓視野和知識滿足的收穫。（在此要特別感謝翻譯者柯昀青的精心付出，才使得中文閱讀暢順。）此外，我也要特別指出 Schiebinger 雖然對科學的男性中心觀點有所批判，但對科學其實是很友善的。她把**女性主義**的批評當成滋補科學缺失的良藥和補品，期待科學會更加平等，減少偏見，對女性更加友善。

她分別從三個面向來探討**女性主義**與科學的關係。首先，她關注的是**科學中的女性人數的消長**。在現代科學興起時，女性是被科學機構排除的，這樣的排除滋長了科學的特定文化。當 19 世紀後期出現的第一波婦女運動，造成女性湧入科學領域，到了 1920 年代，美國擁有博士學位的女科學家人數激增。在 1930-1960 年代，因為經濟大蕭條，二次大戰，家庭結構重整，造成女科學家人數大幅縮減，直到 1970 年代第二波婦女運動的興起，重要科學機構逐漸接受女科學家，女科學家人數才又再度節節攀高，到了我們現在認知的程度。但 Schiebinger 也指出，在女科學家的養成過程，一直有漏管現象（leaky pipeline）的出現，也就是很多女性進入科學領域的初階，但到了高階人才就慢慢流失了。過去二十多年來，英美政府投入很多資源培養年輕女孩對科學的興趣與信心，但結果卻不如預期的有成效。為什麼如此呢？這與科學文化有關。

其次，她指出**科學文化是性別化的**。早期女性在科學領域簡直鳳毛麟角，科學文化是由絕大多數中上階級的白種男性主導的，文化包括日常規範的儀式、語言符碼、互動方式、服裝類型、價值秩序與實踐方式。女科學家在職場上除了需要加倍的努力以便得到男性同儕和長官的看見外，還需要在言行舉止以及服裝打扮上刻意遮掩可能流露的女性氣質；在心理上要不斷克服自己心中的玻璃天花板。所以，很多女科學家，在職場上要當符合男性標準的科學家，在家中要當女兒、妻子、母親的女性角色，壓力非常大。Schiebinger 指出科學的進步與成就，來自於很多男性科學家無怨無悔的無名母親和妻子的支持有關。女科學家下班後還要做「第二班」的家務以及

照顧幼小子女。許多女科學家為了享受陪伴子女成長的快樂，改成兼任工作。這更加減緩女科學家在職涯上的進步和發展。Schiebinger 堅持，這樣的科學職場文化和家庭的性別分工，其實建構了科學的性別文化，這樣的性別文化對女性科學家非常不利，這也可以解釋漏管現象持續存在的原因之一。

最後，Schiebinger 帶領讀者進入各個科學領域的知識內容。她細緻地從歷史的脈絡說明，每個領域知識內容的性別偏差議題，以及女性主義的觀點為這些領域的科學知識帶來什麼正向的改變。這些領域是醫學、靈長動物學、考古學和人類起源、生物學、物理學與數學。例如：靈長動物學家不再只從凶猛、會爭奪地盤的角度去理解靈長類社群，這是過去男性視角讓我們看到的，但女性主義的視角讓我們看到靈長類社群的多樣面貌（見 132—136 頁）。考古學家過去重視傳統打獵的工具，將它們視為男性是文明創造者的證明。女性主義考古學家則發現女性在農業革新的貢獻非常大，晚近古代人類的主食主要是依賴女性不斷地馴化植物（見 140—143 頁）。

在這裡，我多討論一點我比較熟習的女性主義如何改變醫學的知識內容。這要歸功於六〇年代興起的婦女健康運動，挑戰了醫學的各個面向，例如，醫病關係的平等、醫病溝通對女性的尊重、婦女健康範圍從生殖擴大到其他原本屬於男性健康的範圍，例如，心臟病。1980 年代以後，女性主義醫學研究者，開始注意到女性與男性的生理差異，若服相同的藥劑，結果造成女性是男性用藥風險的二倍。除了男女生理的差異與用藥的關係外，女性主義還強調社會對疾病的影響，例如，女性的憂鬱來自社會壓力，這樣的新視角改變了醫療健康的面貌。

在結論中，Schiebinger 特別提出今後應該從三個方向繼續推動女性主義觀點對科學的影響，例如，（1）需要有一套聰明的性別分析方法，類似實驗中的另一個控制組，提供關鍵的比較基礎；（2）需要有政府設立組織，創新制度，提供研究資金，成立教育機構；（3）

需要改變過去女性育兒顧家的社會安排，而職場文化日趨**性別平等**的改變，則必須搭配改變傳統家務分工的模式。最後，Schiebinger 指出：『將**女性主義**帶入科學會需要一番苦戰，而政治與社會更需要經歷一場複雜的變遷過程。科學機構不可能自己解決這些問題，因為這些也是根深蒂固的文化問題。』（192 頁）

有讀者可能會提出一個重要的問題：『帶著**女性主義**視角的科學研究，是不是一定要由女性科學家來進行？』我認為 Schiebinger 可能會有如下的回答：目前我在書裡寫到的**女性主義**向科學提出的不同於過去的研究問題，觀點取徑，造就了創新的研究結果，這些都是生理女性科學家的努力成就與創見。但是，若沒有支持女性科學家的男性，社會上大規模的婦女運動的影響，也不會發展到我們現在在教育面，制度面和職場文化面的進度。凡是好的科學，就是會把**女性主義**，種族平等的觀點帶入研究中，男人和女人都可以對全人類做出貢獻。

1. 請你訪問在同一科學領域的男女性科學家各一位，請他們比較職業生涯發展的異同。比較看看男女科學家在育兒家務上投入的時間與精力的差異。請舉例說明
2. 請你看看國中和高中教科書上對科學家的描述，有哪些有**性別**偏見？請舉例說明。
3. 問問在大學或研究所的女學生，她們在學習的過程，有感受到**性別**的差異對待嗎？請從社會文化面來討論。
4. 訪問三位成功的女科學家，理解她們是如何在工作上有所成就？她們的家庭生活又是如何安排的？
5. 找三位女性資深的科學家，請她們就自己的經驗，對年輕女性科學家做一些提點，在人生的道路上，應該注意哪些事項？

動動腦

相關檔案

《女性主義改變科學了嗎？》導讀資料.docx

相關連結

台灣女科技人電子報

性別化創新~科學、醫學與健康、工程、環境

上版日期

106-12-26