

從行動足跡到可轉移的知識

歷史學系\區曉中

這是一篇書摘式報導，但是在奉上摘錄段落之前，有些故事得先說給讀者諸君聽。

2019年11月29日，有一個成大的教師，帶著兩名成大學生助理去到臺灣大學，他們扛著拖著一堆備品，當天清早還不忘跑一趟超市採購鮮果。他們背後，還有另外兩名成大學生及畢業生助理揮汗成果的支持。這個小小的團隊到了臺大社科院的場地，好一陣張羅，供一群背景各異的人在彼處相見。

——那是對話的開始。

你問那是誰跟誰的對話、說了些甚麼？對話場景的緣起，是另一個故事。

據說臺灣有一大群數量難以估計的各色背景人士，從學界、業界、非營利機構到獨立撰稿人，他們長年熱忱奉獻於某些事業，彼此似有共通之處，又彷彿不太一樣。

有人自認做的是「科學普及」，有人自認是「科學傳播者」，又有人撐起「校外科學教育」的旗幟；還有很多很多人，只知道自己奮力促進「科學界」與「非科學界公眾」的溝通，也關心科技相關的公共決策，卻不確定這種事業到底叫甚麼。

他們當中有些人彼此認識，有些已是盟友，有些已歷經一番酸甜磨合，有些……唔，恕我這說書人直言，仍在彼此試探猜測。同時，還有非常多人單打獨鬥，時不時感到寂寞。精神上與資源上，都需要知音。

那個小小的成大團隊，是帶著「台灣科技與社會研究（STS）學會」與「臺灣科學傳播產學合作計畫」聯合主辦的魄力，以及眾多協辦單位的慷慨支援，專程去為上述行動者打造一個對話與結盟的場域。

你又問：聯合主辦為何需要魄力？就像前面說的，長期以來，各界的對話很零散，門派不同，宗旨各異，偏偏又隱約呼應；所以，為了把各界實務經驗匯成力量，兩大門派率先攜手，魄力非同小可。

對話的人們來自各界：科學、科技、工程、傳播學理與產業、科學普及、科學傳播、風險溝通、科學哲學、教育學與科學教育，以及科技與社會研究（STS）。在漫長的各自努力、成功與挫敗之後，他們帶著實踐經驗、學理論述，帶著一肚子苦水與熱血，齊聚在「2019科普與科學傳播跨學科實務交流會」。（活動報導：<http://sts.org.tw/archives/1418>）

一年後，主辦者彙整分析了會議中湧現的議題，加以回應與闡論，集成一本報告書，開放獲取，力求廣泛流傳，作者與出版方稱之為「善書」。

——這本善書不傳教，而是幫大家交朋友，讓行動者過往的血汗歷程，成為可轉移的知識。

所以，現在你知道為何這篇報導的標題是這樣了，當行動者把他們踏過的路經由對話分享出來，他們當初是怎樣開的路、怎樣與路上荊棘糾纏搏鬥，都成為後繼者可用的技能。

也所以，沒錯，2019年會議確實是對話的開始，是「科學公眾溝通」之領域知識建立的開始，讓潛在的盟友們彼此看見，讓實作與理論知識的流傳與利用再不受學科所限。

據說2021年他們又要辦對話論壇了，這回在山壯海闊的花蓮，主題是原民知識與主流科學的溝通，對話的範圍已擴大。這個新故事，我們下次再說吧。

故事說完了，說書人（兼該書作者）（又兼成大苦力團隊召集人）在此鞠躬，我們可以看書摘了。



《邁向科學與公眾溝通之知識建構》

作者：區曠中

出版社：台灣科技與社會研究學會，

出版日期：2020年12月10日

「使用說明」——電子版作者序

歡迎來到科學公眾溝通的對話園地！

這本書的寫作緣起，是一場匯集不同學科人士、跨越學界與業界的交流會。那場交流會叫做「對話就是力量：2019科普與科學傳播跨學科實務交流會」，席上人們無論與會身份為何，無論學術位階或業界頭銜，談的既可說是同一件事，也可說是很多件事。

那「同一件事」叫做「科學的公眾溝通」；而所謂的很多件事，則是與會者在多元的領域和脈絡中，針對科學公眾溝通的理論與實作彼此激盪，因而湧現的大批議題。有些議題啟發了學術研究方向，有些檢討了既有實踐與技術的改進空間，有些則照亮了困難解決方案之所在。這樣一大群議題，儘管主題分散、範圍廣闊，卻是極有價值的經驗結晶。

——我們稱之為經驗知識。這類結晶之所以為知識，因為當它被統整、回應、分析與流傳，便能激發我們對一件事新的認識方式、新的操作技巧。

於是，有了這本小書，以實體版與電子版發行，讓經驗結晶的統整、回應、分析與流傳有了確切的載體。為求論述時有確實的理據，這本書的撰述方式是學術研究；為讓抱持不同興趣的讀者可快速各取所需，本書採段落式編排。

如果您對於「科學遇上公眾」、「公眾遇上科學」的任何面向有興趣，您便是本書的目標受眾。

假設您似乎稍有興趣，卻對於「科學傳播」、「科學溝通」等詞聞所未聞，對「科學普及」、「科學之社會教育」亦未曾留心，想一探究竟，這本書或能讓您略覽科學溝通之行動者的面貌與作為。

假設您是在學學生，對科技與社會之關係、跨領域行動等概念有興趣，這本書也許能提示您未來投身科學公眾溝通的可能性。

假設您已是科學與公眾的中介者，無論您身在怎樣的場域，向雙方介紹的是怎樣的資訊，您可在書中選讀與您切身相關的議題。同時，這本書盼讓您知道，有一群志同道合的潛在盟友散佈各地。筆者寫這本書、跟台灣科技與社會研究學會共同將這本書定義為開放獲取資源，我們的本意之一，正是想盡可能地藉由本書的散播，為您和潛在盟友搭起交流的橋樑。

2019交流會只是對話的發端。主辦人們期望對話如活水泉源，持續發生；筆者亦期望本書出版之後，類似的成果匯集越來越多，以各種形式（尤其是實用的形式，例如技術手冊）問世。

這是讓實踐經驗發揮它應有的價值。行動歷程總有酸甜苦辣，它們應該變成知識，它們就是知識。

作者 區曠中 謹識

試閱：摘錄自第四章第三節〈綜合討論：效益評估與綜合答問〉

最後討論科學溝通行動資源之取得。此節於會中並未有確切定論，恰正留下經驗彙整與知識產出的空間。本書認為此節尤為困難的主因有二：其一，雖則公部門歷年補助科普與科傳經費可謂不菲，看似寬裕，實際執行上卻行動分散，不乏感到孤立的行動者，亦有行動者囿於經費名目，無從招募人力，如前文提到與會的科學家因並非擔任大學教職而無法聘用助理、迫得親力親為。此等經費額度與實際運用成效的落差，致令行動效益不彰，效益又回頭導致經費補助後續堪憂，造成惡性循環。其二，行動效益不彰包括科學在專業社群外的能見度無法提升，決策單位雖普遍肯定科學的重要性，通常亦對科學新發現、科技新應用甚感關切，但他們對科學的認識與態度，與科學界實況有無差距？更重要的是，決策單位對於科學科技進入社會後的深廣影響，以及涉及的「非科學」層面（諸如法規、倫理，乃至民眾日常個人生活模式），有無認識和興趣？當握有資源的單位對科學及科學之社會角色的認識不足，可能致使補助單位對科傳、科普的預期成效以及所訂定的績效指標不符實際所需，這又加深上述的惡性循環。

本書亦需指出，「補助單位」或「公部門」僅為籠統的概稱，本書至此常用這兩個概稱，是延續交流會討論的用詞，實則它們內部有著繁雜與必要之行政結構與流程；其結構當中的各單位、流程當中的各環節，各有其專司和追求的事項。因此，當科學溝通的對象設定為補助單位或公部門時，同樣需本著「理解分眾」的原則，重視這個「大對象」內部具有細部分工的事實。具有細部分工，即表示各單位之間也需溝通，方能協調推動一個最終目的，例如「支援民間科學溝通行動」。

這即是說，來自學術環境之關於「科學」內容與形象的資訊，需在這對象的內部構造之間傳遞。科學溝通行動者若希望它傳遞順暢，讓科學的重要與實質為決策者所認識，便不能對決策體系的運作太過陌生。打個比方，當科學溝通的對象是「社區民眾」時，行動者若能了解民眾之間如何藉由地緣與人際網絡彼此傳遞資訊，有助於設計方便藉該種方式傳遞的科學內容，讓受眾團體之內彼此影響，提升溝通效益。