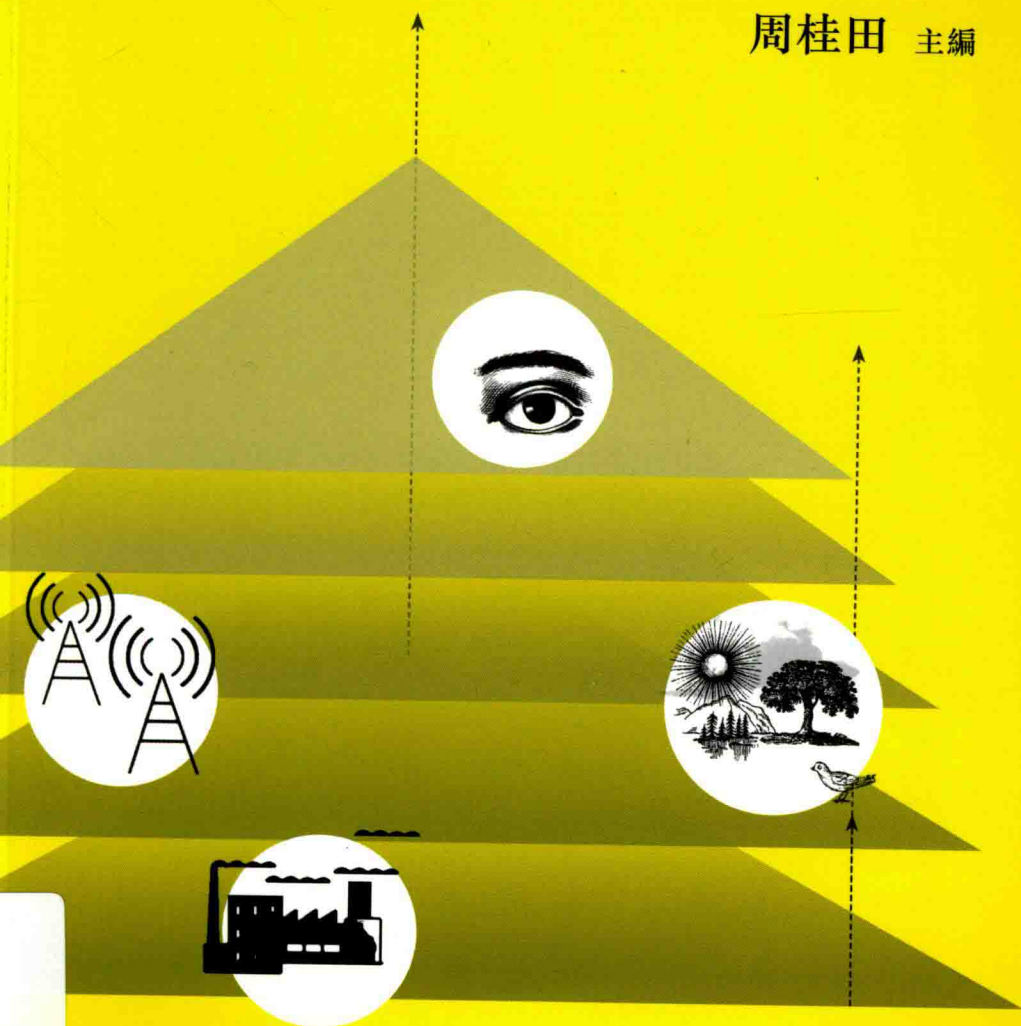


臺灣風險 公共性考察

周桂田 主編



臺灣風險公共性考察

周桂田◎主編



國立臺灣大學社會科學院

風險社會與政策研究中心
Risk Society and Policy Research Center



國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

臺灣風險公共性考察 / 周桂田主編. -- 初版. --

臺北市 : 遠流, 2015.05

面 : 公分

ISBN 978-957-32-7619-7 (平裝)

1. 風險管理 2. 公共行政 3. 政治社會學

572.907

104005326

臺灣風險公共性考察

主編——周桂田

總策劃——國立臺灣大學社會科學院

風險社會與政策研究中心

執行編輯——張景儀

編輯協力——簡玉欣

美術設計——丘銳致

發行人——王榮文

出版發行——遠流出版事業股份有限公司

地址——台北市南昌路二段 81 號 6 樓

劃撥帳號——0189456-1

電話——(02) 23926899 傳真——(02) 23926658

著作權顧問——蕭雄淋律師

2015 年 5 月 10 日 初版一刷

售價——新台幣 380 元

如有缺頁或破損，請寄回更換

有著作權・侵害必究 Printed in Taiwan

ISBN 978-957-32-7619-7 (平裝)



遠流博識網 <http://www.ylib.com>

E-mail: ylib@ylib.com

目錄

導讀	周桂田	7
以知識創造治理跨界風險：辨識未知的知識資產		
歐陽瑜、周桂田		15
重返民主的政策科學——審議式政策分析概念意涵與途徑之探討		
林子倫、陳亮宇		61
公共政策中的專家政治與民主參與：以高雄「跨港纜車」公民共識會議為例	蔡宏政	117
高科技污染的風險論辯——環境倡議的挑戰	杜文苓	157
從污染受害者到環境巡守者：大寮空污事件之後的社區參與		
何明修		205
科技、民主與公民身份：安坑灰渣掩埋場設置爭議之個案研究		
范玫芳		235
當核能系統轉化為科技政體：冷戰下的國際政治與核能發展		
張國暉		275
臺灣 4G 通訊科技潛在健康風險治理		
周桂田、王瑞庚		329

臺灣風險公共性考察

周桂田◎主編



國立臺灣大學社會學系
風險社會與政策研究中心
Risk Society and Policy Research Center



目錄

導讀 周桂田	7
以知識創造治理跨界風險：辨識未知的知識資產 歐陽瑜、周桂田	15
重返民主的政策科學——審議式政策分析概念意涵與途徑之探討 林子倫、陳亮宇	61
公共政策中的專家政治與民主參與：以高雄「跨港纜車」公民共識會議為例 蔡宏政	117
高科技污染的風險論辯——環境倡議的挑戰 杜文苓	157
從污染受害者到環境巡守者：大寮空污事件之後的社區參與 何明修	205
科技、民主與公民身份：安坑灰渣掩埋場設置爭議之個案研究 范政芳	235
當核能系統轉化為科技政體：冷戰下的國際政治與核能發展 張國暉	275
臺灣 4G 通訊科技潛在健康風險治理 周桂田、王瑞庚	329

作者簡介

(依姓名筆劃序排列)

王瑞庚，國立臺灣大學國家發展研究所博士候選人，研究領域包括新興科技風險治理（空污 PM2.5、電磁波）、都會社區與鄉村社會學、國家發展與風險治理。

何明修，國立臺灣大學社會學系教授，研究領域包括政治社會學、社會運動、勞動社會學、社會學理論。

杜文苓，國立政治大學公共行政學系副教授，研究領域包括環境政策、永續發展、科技與社會、公民參與、環境資訊。

周桂田，德國慕尼黑大學社會學研究所博士，任職於國立臺灣大學國家發展研究所，並擔任國立臺灣大學社會科學院風險社會與政策研究中心主任。

林子倫，國立臺灣大學政治學系副教授，研究領域包括環境政治與政策、都市政治、審議式民主及後實證政策分析。

范玫芳，國立陽明大學科技與社會研究所教授，研究領域包括環境政治與政策、風險與災難研究、審議民主與治理。

張國暉，國立臺灣大學國家發展研究所助理教授，研究領域包括科技與社會、工程文化研究、科技治理。

陳亮宇，荷蘭萊登大學區域研究所／國立臺灣大學政治學系博士候選人，研究興趣包括中國氣候治理、後實證政策分析、詮釋與批判的政策分析。

歐陽瑜，國立臺灣大學資訊管理所博士、UC Berkeley 資訊學博士，任職於銘傳大學國際學院新聞與大眾傳播學程助理教授，國立臺灣大學社會科學院風險社會與政策研究中心兼任研究員。

蔡宏政，國立中山大學社會學系教授，研究領域包括全球化理論、東亞區域發展、中國發展、人口與社會政策、全球化與知識結構變遷、審議民主。

導讀

近幾年來，臺灣社會出現許多風險爭議事件與環境正義的難題。在環境保護與經濟發展、高科技發展與社會衝擊、全球化與全球風險在地化的影響下，臺灣在東亞的經濟發展脈絡，具有獨特的在地情境。除了延續過去糾結數十年的經濟與環保衝突之外，綿延至今日面臨的高科技發展伴隨而來的社會爭議及許多環境及科技風險，皆在高度科技不確定性的特質下，顯得政府治理典範缺乏創新。除了造成社會「信任」在科技發展過程逐步崩解之外，如何修補與調整今日的治理模式，亦造就了今日社會各界的熱烈討論。

在本書中，集結多名學者的文章，除了以生動的案例介紹臺灣持續操作、調整的審議式民主；並從風險理論的角度，探討風險知識的價值、組織內部在進行的知識管理；同時，如何將風險知識轉化為創新及組織再造的資源及動力；或從臺灣實際發生的幾項重大污染及環境保護事件、高科技安全爭議事件的脈絡談審議式民主、資訊公開、或談社會運動脈絡、公民在地知識如何實際發揮影響力，並與政府官僚意見進行折衝及溝通的方式。本書從社會科學脈絡出發，指出我國的治理典範應進行持續修正調整及改造的必要性，並提出風險溝通、民主決策在後常態科學時代，應重新在新科技和社會的基礎上面進行治理典範的轉移。

〈以知識創造治理跨界風險：辨識未知的知識資產〉這篇文章中，從知識作為資產的角度出發，探討風險知識對於組織的價值。在知識經濟的時代，各國領袖不論是政治或商業領域，對於跨界風險的管理，都是一項必須共同面對的難題。傳統的风险管理多採取量化、

化約主義分析模式，將風險視為一種客體，試圖以控制、沖抵、忽視等不同方式管理風險，組織面對風險多採取一種負面的觀點。而在組織的知識管理架構中，多關注的是研發、產品與流程發展、策略環境等與創新相關議題，從未將風險知識視作為一種組織的知識資產。過去這種客觀的風險本體論觀點，在全球風險社會已不足以協助國家與組織馴服無孔不入的跨界風險。本文採取社會建構論的觀點，試圖協調風險與組織的對立性，著眼於風險知識對組織的正面意義。作者提出新的風險本體論主張：認為風險管理就是一種不確定風險的知識管理。在文章之中，並以臺灣的一個金融機構學習管理作業風險的制度過程為例，除了指出組織應正視風險作為一種知識資產，知與未知（不確定性）其實是一體兩面的，可以透過內隱知識動態性的社會建構，不斷集體學習、累積與擴大。本文在理論上的貢獻，除了將風險管理理論與知識管理方法加以結合，拓展了既有風險管理與知識管理理論，化解風險與創新對立的兩極化發展；在實務上這種風險知識作為知識資產的觀點，有助於組織更有意願且負責地正視不確定風險，主動發掘組織人為的忽略或不知造成的系統性風險與盲點，透過動態、參與式地集體建構在地風險，擴大組織風險知識資產的基礎，以落實更有效的風險治理。

〈重返民主的政策科學——審議式政策分析概念意涵與途徑之探討〉這篇文章中，從近年來十分熱門的審議式民主概念出發，提到當代西方公共行政與政策研究的發展趨勢，有一項特別值得國內學界重視——審議民主與後實證政策分析之結合與應用。公民參與和審議民主的概念，近幾年已成為國內政治學與公共行政學界的新興議題。對於審議民主的理論基礎和操作過程、審議民主在各地區的實

踐情況，相關文獻皆有諸多探討。然而，對於將審議和政策研究結合的審議式政策分析（deliberative policy analysis）途徑，相關文獻則較少提及。在文章中，本文梳理審議式政策分析源起的理論脈絡，並探討其分析途徑的內涵。本文指出，審議式政策分析強調語言溝通和說理的重要性，認為經由提供公民參與的平台，檢驗各方提出的政策論述，能協助了解當前社會系絡的價值觀，符合「政策科學民主化」的精神。而政策研究者的任務，則是要破除權力不對稱關係的現象，與克服各種不利公民參與政策過程的障礙，以呼應民主治理與民主行政之實踐。

〈公共政策中的專家政治與民主參與：以高雄「跨港纜車」公民共識會議為例〉這篇文章中，持續對於審議式民主進行討論。審議民主的支持者認為，審議民主一方面可以通過公民們集思廣益地辯難來避免專家政治的知識獨斷（民主原則），另一方面又能夠經由公民們追求「共善」的理性論證來提升民主決策的品質（知識原則），審議民主因此是通過「多元」與「審議」來兼顧公共決策中的民主參與與專業理性。本文首先從審議民主的文獻爭論中指出，知識原則與民主原則其實存在著矛盾，主要是因為審議民主的理論爭議中，對何謂「理性審議」欠缺一個知識論的說明。在文章第二部分論證，專業知識之所以被認為比常識優越，是因為傳統上認為它是邏輯有效與經驗客觀的，但是「客觀的」經驗事實其實是滿載理論意義的（theory-laden），而理論的邏輯有效性是跟其他配套理論形成一種網絡式的互相解釋。因此知識真值的成立存在著一種內在的不確定性。這種不確定性使得各種可能的理性觀點平等地浮現。因此，一個共識或公共決策得以做成，必須依靠某種超越這些同等理性的觀點之決斷，這個

決斷本質上就是一種權力的支配。因此，審議民主一方面雖然可以解釋為決策權力的民主化，但是同時也是一種倚賴知識為工具來進行的權力支配活動。在第三部分中，則以高雄跨港纜車公民共識會議為例，說明它的舉辦、爭議過程與最後的共識是如何在各種知識與權力的歷史條件中互動產生的。

〈高科技污染的風險論辯——環境倡議的挑戰〉這篇文章中，說明高科技製程中使用的多種新興化學物質，所引起的環境風險問題，常超越現行法令規範，在毒物資訊不清、健康風險未明的狀況下，相關環境爭議往往在不同利害關係人各執一詞中越演越烈。其污染事實舉證的科學門檻，數據的取得、分析與解讀，成為廠商、相關行政機關、受災者與環保團體相互競爭與角力的重要場域。本文檢視中科后里基地排放水問題與桃竹地區霄裡溪污染爭議，探討環保運動者、相關行政機關，以及廠商對於攸關高科技製造業環境影響的科學論證與污染管制詮釋。透過相關會議文件的資料蒐集、深度訪談與參與觀察，本文指出環境科學爭議深受科學論證與風險論述操作的影響。環境運動者在科技風險論述的角力中，應持續挑戰科學知識建構的制度失衡問題，強調攸關民眾風險的資訊知情權、科學證據未明時的預警原則，以及科學檢測獨立性之制度設計，以促進環境風險管理思維的根本性革新。

〈從污染受害者到環境巡守者：大寮空污事件之後的社區參與〉這篇文章中，作者以高雄縣大寮鄉的空污事件為案例，詳細說明了社會運動的地方脈絡。從八〇年代中期以降的反污染抗爭，臺灣政府迅速地制訂了一系列管制措施，以因應各種環境危機與社會不滿。然而，在各種制度設計中，社區的參與向來是明顯地不足。由於官

方與業者的不信任，工業區鄰近居民被充分告知的權利往往被限制。在平時，居民無法了解他們日常面對的各種污染威脅與風險；一旦污染事件產生之後，他們只能用體制外的抗爭，來尋求救濟與賠償。在2008年12月爆發的大寮空污事件中，既有環境監督制度顯然無法因應這一類的危機。無論是地方環境稽查員、公害陳情專線，抑或是中央政府所特別設置的臨時監測系統，都無法明確指認出污染排放的廠商，使得居民權益一再受損。特別值得注意的是，在大寮抗爭之後，原先民間自發組織的社區巡守隊開始獲得政府的承認、訓練與補助，他們能夠直接進入廠區採樣污染事證。本文將以田野研究的方式，來理解大寮環境巡守隊的實際運用狀況，並且評估其民主務實主義作為一種環境治理典範之可能性。

〈科技、民主與公民身份：安坑灰渣掩埋場設置爭議之個案研究〉文章中，提到公民身份的概念在晚近的科技與環境爭論中逐漸受到重視。本文旨在介紹科技公民身份的理論，並探討台北縣新店安坑一般事業廢棄物與灰渣掩埋場設置爭議個案，藉以對照呈現我國具科技爭議的環境決策運作問題。個案凸顯現有專家政治與科學理性的霸權，以及公民身份的實踐受到壓抑的問題；環境影響評估與決策過程缺乏對總污染量的全面考量，以及對在地知識與經驗的肯認（recognition）；地方行動者挑戰了既有權力結構與決策的正當性，並捍衛科技公民的權利與其所追求的美好生活。本文主張應授能（empower）公民去檢視和質疑技術官僚與專家所主導的決策過程與框架，公民在地知識和經驗亦應受到肯認，以及利害關係人之間真實的對話機制，將有助於改善風險治理並促進公民身份的實踐。

〈當核能系統轉化為科技政體：冷戰下的國際政治與核能發

展〉的文章中，透過科學史、科技史、科學與技術研究的發展趨勢評述近年來科技史對研究冷戰（Cold War）的一個新概念：科技政治（technopolitics）；並藉此對東亞的核能發展進行初步分析。基本上，透過科技的權力展現即是科技政治，指涉一種利用科技的設計或使用，進而建構、執行及具體化某些政治目的的策略性操作。亦即，特定政治目標的達成必須實質性地仰賴這些物質性及人造性的產物。科技政治承襲及進一步發展了若干科技史重要概念，但在概念層次上與技術的社會建構論卻出現若干扞格，並恐欠缺技術內生政治性的考量。不過，科技政治當中關於「文化及政治脈絡」上的洞見，應可做為一個檢視福島核災的重要途徑。雖然目前東亞各國社會已因福島核災而對核能發展有更進一步的檢討，但除了技術性議題外，仍恐難帶給東亞各國政府與人民在文化及政治脈絡上的根本改變，亦即東亞各國的科學發展早已不只是手段，更是深化為國家目的。本文建議東亞的核能發展可跳脫東亞各國國內的架構，而從跨國角度檢討，進而發展更具歷史縱深及區域整合的觀點，並可藉科技政治的看法，檢視國際政經及歷史文化結構下的東亞核能「科技」及「科技家」是可能如何地扮演政治行動者。

〈臺灣 4G 通訊科技潛在健康風險治理〉的文章中，引用 Stirling 不同知識狀態的風險治理概念，處理臺灣 4G 通訊健康風險的治理爭議與衝突。十多年來臺灣投資在 4G 相關研發的經費超過 16.6 億美元，為臺灣創造了 299.59 億美元的 GDP，但臺灣民眾卻對發展 4G 通訊科技有諸多公民運動、抗爭。近年來一些國際上之射頻輻射健康影響研究，除了已知知識的部分提到：無法證明射頻輻射有健康危害，尚有一些研究具有知識上的不確定性以及隨之而來的科學

解釋與價值判斷的爭議，因此也不能完全排除其潛在健康風險之可能。在不同知識狀態中包含：風險（risk）、不確定性（uncertainty）、模稜兩可（ambiguity）與未知（ignorance）四個範疇，不同範疇的科技與風險治理需要採取不同的態度、方法與實踐。因此臺灣在科技決策時應納入多元專業評估、強化風險溝通、增進國家通訊傳播委員會審查與監督的功能，同時設立有關健康、社會、倫理等委員會來監督與審查 4G 通訊發展政策。

總而言之，臺灣在面對經濟全球化與全球風險在地化的衝擊之下，經濟發展與環境保護之間，延伸至科技發展與社會信任的衝突。從第一個層次觀察經濟與環境的衝突，發現近年來政府推動的大型建設與開發案，常因為與在地民意無法進行溝通與協調，導致民眾的激烈抗爭。對此，我們需要探討更細緻的民眾意見溝通模式，例如北歐行之有年的民主模式，或荷蘭為治水等重大議題所進行過高達四千個小時、長達兩年的民意溝通，是我們往後能夠持續推進與發展的方向。其次，面對高科技風險及社會信任降低的問題，我們如何在科學知識仍然具有高度不確定性的情況下，還能夠持續建構組織內外、民意與政策之間的共識；達到在科技不確定、風險證據仍有模糊空間之際，還能夠持續性凝聚社會共識，維持社會的發展與進步。上述種種問題皆已是我們未來努力的目標。