

成本效益分析之變革： 從政治實務觀點探討成本與效益議題

吳舜文^{*}

書名：The Cost-Benefit Revolution 《成本效益分析之變革》

作者：Cass R. Sunstein

出版者：The MIT Press

出版年：2018年

頁數：266頁

ISBN：9780262038140

壹、全書重點簡介

2018年夏天，《輕推》（Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness）作者之一的哈佛法律學院教授桑斯汀（Cass R. Sunstein）（Thaler & Sunstein, 2008），出了一本名為《成本效益分析之變革》（The Cost-Benefit Revolution）的專書。

作者書中開宗明義揭示近五十年來美國經歷之成本效益變革，該變革係指行政

非送審類文章。

* 吳舜文為國立臺灣大學政治學系與公共事務研究所助理教授，e-mail: shunwu@ntu.edu.tw。

部門的行動漸趨依據「效益是否大於成本」這項原則，並強調政府決策應基於專家分析之成本與效益而決定。作者撰寫本書的目的，旨在倡導決策者應該依據「事實」，以及根基於科學、統計與經濟之「數字」來發展政策法規。作者認為，人們對於成本與效益分析的看法相左的癥結原因，乃在於對事實的認定差異，而非個人「價值」信念的不同。如果是因為價值不同，人們容易壁壘分明，對於一項政策則不易取得共識。但實際上，許多人對於事實的理解有所偏誤，或僅選擇相信部分事實。如果所有人都能對於事實的了解一致，基於知識理性下判斷，則便容易取得共識並尋求解決之方。為了利於發掘事實，作者在文中不斷強調知識獲取之重要，並提供多種方法以獲取所需之資訊。在書末，作者則呼籲政府應該設立專責的獨立機構（p. 211）從事成本效益分析，避免政府部門過於政治性的決策，落實以量化及事實為基礎的成本效益分析！

在成本效益分析變革的基礎下，作者亦提醒成本效益分析需要特別注意三點：分配問題、福祉問題以及知識問題。首先，作者認為成本效益分析不僅僅該檢視一項政策法規的社會淨效益，而亦應考量分配問題，即「誰得利而誰損失」。假設某政策規範的總體社會成本大於利益，以一般成本效益分析的標準來看，其並非是一項可欲的政策。但如果這政策是讓貧窮者得利，而富有者損失，則符合分配正義的基礎，而可採行。因為同為一千元對於富者可能是九牛一毛，而對於窮者那千元可能甚為重要。

其次，福祉的增加比淨效益產生更為重要，人們最終關心的乃是福祉而非僅是金錢而已。然而成本效益分析結果卻不一定與福祉相關，一項效益大於成本的政策法規，卻可能造成許多利害關係人福祉的損失，因而作者認為衡量一項政策法規對於人們福祉的影響遠甚於成本效益分析。現實中我們多採用成本效益分析而非衡量福祉，乃是因為目前實務上缺乏一套有效衡量福祉的測量工具。因此，作者建議分析政策法規之成本效益時，亦應將對福祉的影響一併納入考量。

第三，「知識」，抑或所需的重要「資訊」難以獲取，為分析成本效益一大難題。對於一項政策，哪些項目該被認定為成本，哪些該被認定為效益？而認定後的成本與效益應當轉換為多少貨幣價值？這些都是潛在問題。而這些的分析與認定都需要大量的資訊與知識作為基礎。再加上我們在做成本效益分析時常會討論的風險與不確定性，將使得成本與效益更難以衡量。因此作者說成本效益分析涉及許多的「猜測工作」（guesswork），並且「非預期結果」（unintended consequences）也在所難免。如果知識的獲取有一定的困難，是否有什麼方式可以加以改善呢？作者

書中，尤其是第五章，也提到了一些可以參考的方式，例如一般成本效益分析會估算成本效益「範圍」，代替特定數值；或是透過「測量與反應」的方式，立即獲取需要的政策效果資訊，用以計算成本與效益。

貳、篇章架構

本書除序言與結語外，共分成上下兩篇章，十個章節。上篇一至五章介紹成本效益分析的變革。下篇六至十章探討未來須關注的議題。

第一章說明成本效益分析的變革，並介紹從雷根總統到川普總統，各時期政府所頒布之成本效益分析相關行政命令。第二章說明成本效益分析的作用，形容成本效益分析對我們而言就像外國語言一般，幫助我們能夠理性地分析與看待事物，能夠阻絕我們因為過分熟悉某項語言，而產生的直覺反應與情感所造成的偏誤。文中並使用許多行為科學的觀點來解釋人們的心理狀態或偏誤。第三章為全書重點，作者透過成本效益分析常用以衡量生命價值的「統計生命價值」（Value of Statistical Life, VSL），主張成本效益分析的應用其實能夠增進人們福祉並尊重個人的自主性，但作者也提出估量統計生命價值的適用時機，以及其潛在的問題，說明成本與效益的計算並不那麼容易。

第四章旨在說明社會福祉與成本效益分析的關聯。作者認為成本效益分析並無法充分反映政策法規對於福祉的影響，例如成本效益分析雖然會考量失業產生的貨幣成本，不過失業造成人們的悲傷或幸福感下降，卻往往在成本效益分析中被忽略。近期行為科學領域雖有些新方法用以測量福祉，例如「自述幸福感」（self-reported well-being），但這類測量仍有其限制，無法取代成本效益分析，只是多少可以補充成本效益分析的不足。第五章除提及前述成本效益分析所面臨之知識獲取難題外，主要介紹各種不同的知識與訊息獲取方式，以增進成本效益分析的估計的準確性。

第六章涉及成本效益分析中的道德議題。作者利用不少道德層面的實例，例如對於海豚的保育、對於基因改造食品的疑慮或是減少監獄性侵案件的發生率等，主張人們對於這類道德議題的「願意付費」（willingness to pay），亦應納入成本效益分析。第七章探討資訊揭露的成本與效益。不少政府法規要求部分商品必須揭露一定資訊，例如商品是否為基因改造食品、食物的營養成分或是香菸對身體的危害等。作者列示了這類標示的資訊揭露可能包含的成本以及效益，並且討論如若成本

與效益難以量化的時候，有哪些方法可以協助分析。第八章討論法院在成本效益分析中的角色。作者指出法院介入政策法規的標準在於機關是否涉及違法，至於測量一項法規是否利大於弊，基本上則是行政機關的權責。

作者於第九章探究維護國家安全與避免侵犯個人隱私難以兼顧的問題。為了保護國家安全與避免恐怖攻擊，政府可能必須提高監控的程度，然而相關措施卻可能危害到個人隱私，此乃所謂的「預防原則」（precautionary principle），即欲減少某種危害發生，卻反而升高另一類危險。作者認為，成本效益分析的幾種方式有利於決策者於這類難題中抉擇。例如利用「損益平衡分析」（breakeven analysis）檢視侵犯隱私所引發的成本是否會大於某項預防恐怖攻擊措施所帶來的國家安全效益；抑或當事件發生充滿不確定時，可以計算不同政策方案的最差結果造成的成本，選擇各項方案最不利情境中成本較低者。第十章討論言論自由，此領域較少涉及成本效益的思維，因為一般認為言論自由為人的基本權利，無關乎成本效益分析。但有些言論會涉及危害（例如提倡恐怖攻擊），則作者認為此等言論也應當納入成本效益的考量。

參、綜合評論

本文針對書中值得討論之處於下方分述之。

一、決策依據技術還是民意？

作者將政策法規的決策者分成兩大類，分別為民粹主義者以及技術專家（p. 28）。民粹主義者強調民眾的意見，即便民眾的看法與專家建議相左，決策仍應該以民眾的想法為依歸；而技術專家則強調事實與數字，認為決策者應該奠基於科學、統計或經濟原理來發展政策法規。而成本效益分析在決策上扮演甚麼角色呢？成本效益分析可以矯正民粹主義奠基於直覺所產生的偏誤。如若一項法規政策的效益大於成本，則該項政策就應該要施行。桑斯汀無疑是贊同技術專家，書中開宗明義就倡導成本效益分析變革是奠基於數字與事實。只是民意，甚至是民粹在民主社會中有時仍具有影響力，難以忽視。

其實無論在美國或臺灣實務上，我們也看到許多官方的政策多是基於民粹主義，亦即執政的政治人物會有一定的政策偏好（p. 211），而官方成本效益分析往往被忽略，或甚至淪為政策背書的工具。能有這番操弄空間，其實也反映書中所提

及，成本效益的估算時而缺乏相關資訊或知識，再加不同分析者對於哪些項目應納入成本與效益類別，也各有不同見解，莫衷一是。因而利用這個模糊地帶，便可能讓成本效益分析的結論可以朝向與政治人物偏好較一致的方式。

這或許正是作者不斷強調成本效益分析奠基於事實與數字的重要，希望能夠利用多種方式取得所需的正確資訊，而讓成本效益分析這項技術性工具更為政府實務所用，能完善政策法規的原因。作者期望成本效益分析能夠扮演守門員的角色（p. 210），藉由精確地數字計算與預測，避免因知識缺乏而產生的錯誤，或如蚊子館等不符合成本效益的政策與決策出現。而此等見解相信也適用於臺灣的社會系絡。

二、成本效益計算非易事

本書也指出成本與效益在實務上認定與計算的困難，效益尤為更加難以估量（p. 25, 181, 198），例如一個人的生命、資訊揭露，甚或言論自由可以有多少價值？成本效益不易衡量的問題是一般進行成本效益分析常會遇到的困擾，因而本書對於成本與效益的衡量有諸多探討。例如在書中，作者主要以「統計生命價值」估量生命的價值，這是一般成本效益分析常見的生命價值衡量方式，即詢問個別受訪者對於防止某項生命危害的願付價格，再加予以總（p. 42-45）。¹ 除此之外，其實文獻中也有其他方式估算生命或健康的價值，如利用「特徵價格法」（hedonic price），即採用保險費用或者是車禍意外的補償費用，來估算生命價值（Ulibarri & Wellman, 1997）。

由於衡量成本效益非易事，因而作者提供許多建議，以改善量化成本效益分析的可行性。例如作者在第五章及結語強調在缺乏充足資訊時可採行的方式，包含利用「關注與評論」（notice-and-comment）方式事先蒐集公眾對於某尚未施行之政策方案的看法、透過「回溯性」（retrospective）評估強化預測分析、採用「隨機控制實驗法」（randomized controlled trials）、以及即時測量與反應方式等。由此可知，即便成本與效益的估量及預測不容易，但隨著資訊科技發展與各項量化技術的演進，成本效益分析的準確性仍可日益提高。而本書一項優點為作者在提出各項可採行的技術或方法時，亦會說明該方法可能之限制，可作為吾人成本效益分析時之參考。

¹ 例如詢問受訪者願付多少錢防止 1/100,100 的機率得到因水汙染產生的癌症，如果受訪者平均願意付費為台幣 30 元，則 VSL 為 3 百萬元（30 元乘以 100,000）。

三、願意付費的限制與加總式決策的問題

作者用了整個第三章去探討成本效益分析採用願意付費估算生命價值之利弊得失，其指出採用願意付費估算統計生命價值並非完全沒有爭議，反對者可能的理由包含「需求錯誤」(miswanting)、「資訊與行為的市場失靈」(information and behavioral market failures)、基本權保障、民主與市場以及「第三部門的影響」(third-party effect)等(p. 51-59)。

需求錯誤是指人們所期望與要求的事項並無法增進其福祉，可能是因為預想與實際的落差，或是因為人們已經適應環境，所以無法切確地提出需求。其次，人們也可能因為資訊缺乏或行為上的問題(如想法偏差、過份樂觀或短視近利)而低估對生命的願付價格，產生資訊或行為的市場失靈。第三，涉及基本權利的事項，例如基本人身自由，政府則應該要保障，不宜用管制的方式限制或要求人們支付其價值，因此作者建議以願意付費衡量其價值時，僅適用於補助或純粹計算權利的效益。再者，作者亦指出民主國家的公民並非僅是市場上的消費者，許多公共議題應該「充分討論與審議」(deliberative discussion)，而以「加總」(aggregating)的方式計算效益恐不符民主原則，尤其是涉及「道德的議題」(moral question)時，例如計算民眾得對某族群加以歧視的願意付費是不當的，因為少數人的權益應予以保障，多數不可侵犯少數權益乃民主準則。最後，作者也呼籲願意付費的計算應該充分考慮對於第三方的影響，即「外部性的問題」(externality)。

關於文中反對因子的第四點：民主社會中之公共議題應加以討論與審議，個人覺得十分有意思。如果延伸討論之，其實不只是成本效益分析中願意付費的計算而已，臺灣公民投票的議決亦是採用加總的方式。然而公投議題在未經充分審議與討論，一般人民對於議題有一定理解與共識之前，即採用加總的方式決定政策走向是否合理？尤其是部分公投題目如果涉及道德議題(例如同婚)，而採用加總式決議是否恰當，尤值得吾人深思。

四、福祉與分配問題之補充探討

如同作者的另一本著作《輕推》(nudge)關注福祉，「福祉」在本書亦為討論重點。其實成本效益分析的文獻亦不乏對於福祉或抽象價值的探討，例如文獻中以「條件評價法」(contingent valuation)與願意付費衡量「溫光」(warm glow)效應產生的效益(Kahneman & Knetsch, 1992; Nunes & Schokkaert, 2003)。溫光效

應即指人們在給予或付出時，本身會獲得的快樂與道德上滿足感（Andreoni, 1989, 1990），由此可見成本效益分析學者並非完全忽略福祉的議題。不過作者在本書則是更為強調福祉的重要性。無論在前言、結語以及第四章皆不斷強調，成本效益分析應該福祉納入考量，並且認為成本效益分析可做為衡量福祉的一種替代指標。

作者於書中另一項討論議題為「分配」，關照誰得利而誰損失，作者尤其強調對於窮人的分配正義。其實從學術文獻觀之，許多學者在分析成本效益時，的確除了以整個社會為「分析領域」（accounting domain）計算社會淨效益外，亦會轉換分析領域，額外分析政策法案對於不同類別利害關係人的影響（Krutilla, 2005; Krutilla & Graham, 2012）。

而分配有時候也涉及金錢移轉的問題。就成本效益分析範疇而言，本書探討最多者為效益或效果的計算，其次為成本，對於移轉則僅在序言中略為提及。然而「移轉支付」（transfer payment）在成本效益分析中乃為常見的詞彙，其指金錢由利害關係人一方流向另一方，但並不涉及成本或效益。如果只是發錢（尤其是不排富的給予利益），並不涉及分配問題（如照顧弱勢），則在成本效益分析的角度看來，金錢的移轉並沒有實質的意義。因為就社會整體而言，僅是將一部份人的錢（如納稅人），轉移至另一部份人的口袋。綜觀臺灣的政策，多有發放金錢或免於規費門票的例子。這些政策就吾人觀之，若不涉及分配問題，則較有政治性的選票考量，對於社會整體發展而論，或許不那麼適當。不過如同本書中作者的見解，如果某項政策符合分配正義，即使無法產生淨效益，政府機關仍應考量是否採行。

肆、結語

整體而言，作者基於曾任「白宮資訊與法規事務辦公室」（White House Office of Information and Regulatory Affairs）主任的豐富實務經歷，於書中大量運用實例，並預設背景情境利於讀者理解。再者，作者出身學者背景，在許多議題即便擁有自身的見解，仍會對於反方之反對立場加以說明，蒐羅不同正反觀點與意見來闡述自身的見解，論述其實頗為客觀公允。如果說這本書的優點是作者大量運用實例，深入淺出地去探討成本與效益計算的政治與實務問題，則限制則恐怕是這本書對於成本效益分析的基本觀念甚少琢磨。例如書中提到的一些基本專有名詞，如願意付費、條件評價法、統計生命價值、消費者剩餘等，甚至是成本效益分析本身進

行如何分析並無介紹，² 亦沒有討論「折現率」(discount rate)等常見的概念，是可能作者是假設這些基礎觀念讀者應該甚為熟悉，不需再加以著墨。因而我認為本書比較適合對於成本效益分析有些基礎概念的讀者閱讀。不過由於本書的敘述淺白易懂，論述多元具體，仍不失為一本實務與理論兼具之佳作！

參考文獻

- Andreoni, J. (1989). Giving with impure altruism: Applications to charity and Ricardian equivalence. *Journal of Political Economy*, 97(6), 1447-1458.
- Andreoni, J. (1990). Impure altruism and donations to public goods: A theory of warm-glow giving. *The Economic Journal*, 100(401), 464-477.
- Kahneman, D., & J. L. Knetsch (1992). Valuing public goods: The purchase of moral satisfaction. *Journal of Environmental Economics and Management*, 22(1), 57-70.
- Krutilla, K. (2005). Using the Kaldor-Hicks tableau format for cost-benefit analysis and policy evaluation. *Journal of Policy Analysis and Management*, 24(4), 864-875.
- Krutilla, K., & J. D. Graham (2012). Are green vehicles worth the extra cost? The Case of Diesel-Electric Hybrid Technology for Urban Delivery Vehicles. *Journal of Policy Analysis and Management*, 31(3), 501-532.
- Nunes, P. A. L. D., & E. Schokkaert (2003). Identifying the warm glow effect in Contingent valuation. *Journal of Environmental Economics and Management*, 45(2), 231-245.
- Thaler, R. H., & C. R. Sunstein (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Ulibarri, C. A., & K. F. Wellman (1997). Natural resource valuation: A primer on concepts and techniques. International Nuclear Information System. Retrieved February, 9, 2019, from http://inis.iaea.org/search/search.aspx?orig_q=RN:30026197.

² 一般成本效益分析進行是採用「淨現值法」(net present value)，即比較一項方案的貨幣化效益是否大於貨幣化的成本。