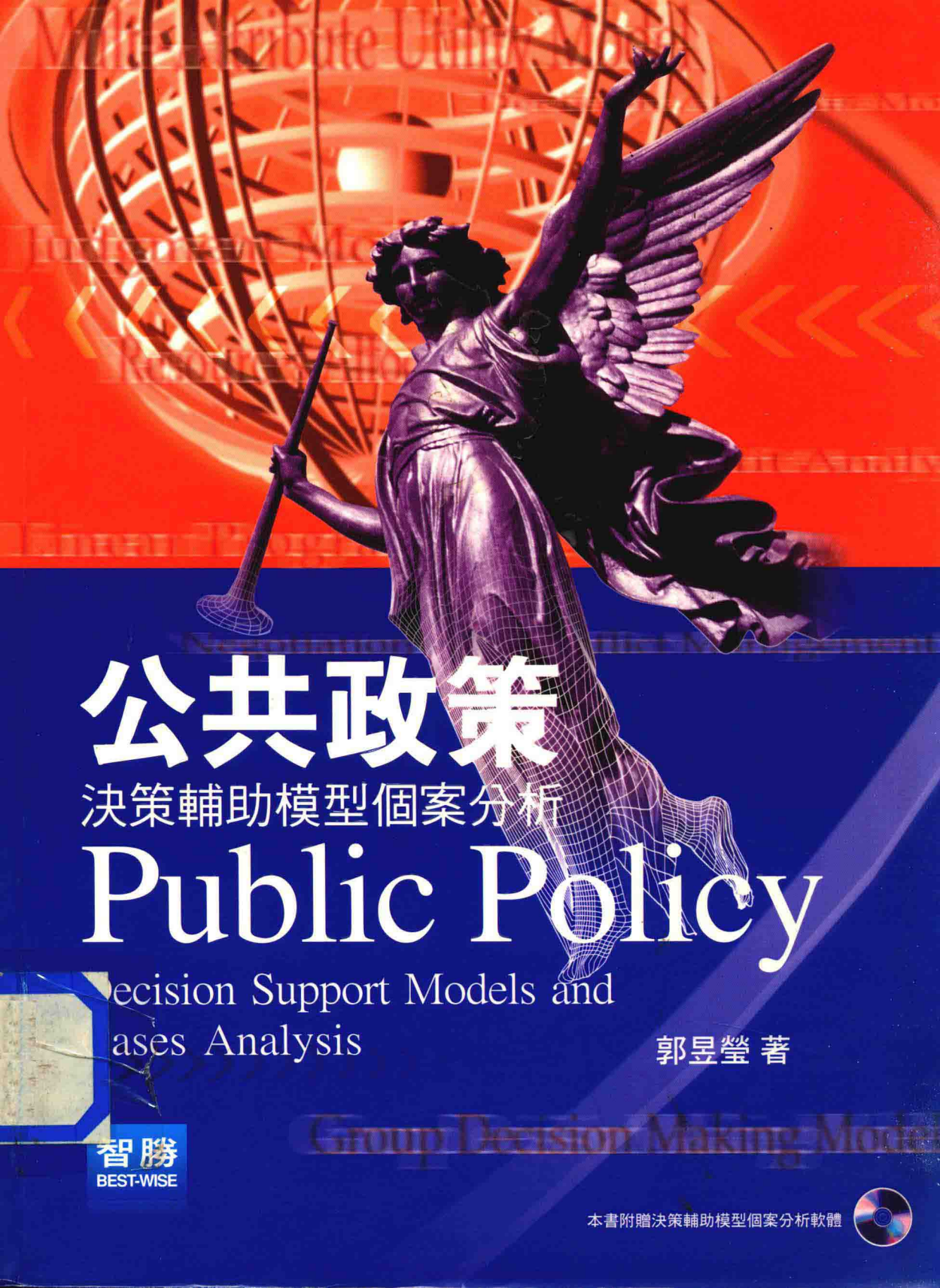




公共政策

決策輔助模型個案分析

Public Policy

Decision Support Models and
Cases Analysis

郭昱瑩 著

智勝
BEST-WISE

本書附贈決策輔助模型個案分析軟體



公共政策

決策輔助模型個案分析

Public Policy

*Decision Support Models
and Cases Analysis*

郭昱瑩 著

智勝文化

公共政策決策輔助模型個案分析

Public Policy: Decision Support Models and Cases Analysis

國家圖書館出版品預行編目資料

公共政策：決策輔助模型個案分析＝Public
policy：decision support models and

cases analysis/郭昱瑩著—初版—

臺北市：智勝文化，2002[民 91]

面；公分

含參考書目及索引

ISBN 957-729-234-8（平裝）

1.行政決策

572.9

91000774

作者/郭昱瑩

發行人/紀秋鳳

出版/智勝文化事業有限公司

地址/台北市 100 館前路 26 號 6 樓

電話/(02)2388-6368

傳真/(02)2388-0877

郵撥/16957009 智勝文化事業有限公司

登記證/局版臺業字第 5177 號

總經銷/知識達圖書發行有限公司

傳真/(02)2312-2288

出版日期/2002 年 2 月初版

定價/480 元

ISBN 957-729-234-8



海
外
用
書

Public Policy: Decision Support Models and Cases Analysis

by Yu-Ying Kao

Copyright 2002 by Yu-Ying Kao

Published by BestWise Co., Ltd.

智勝網址: www.bestwise.com.tw

本書之文字、圖形、設計均係著作權所有，若有抄襲、模仿、冒用情事，依法追究。

如有缺頁、破損、裝訂錯誤，請寄回本公司調換。

林 序

建構決策優質化的「政策資訊系統」

地理資訊系統的發展與建構，逐步在教育、環保、健康及區域規劃等政策領域上，產生頗有助益的決策輔助作用，並迅速在精進及演化中。不過，優質化的決策，除了藉助於地理資訊系統外，更需要政策資訊系統，協助決策過程的理性化，免除決策者但憑主觀判斷的陷阱。「公共政策：決策輔助模型個案分析」一書，在台灣出現，似乎可將其定位於等同政策資訊系統，協助相關決策者，在面臨不同的決策情境，處置殊異的政策問題時，如何選用相互對應的決策輔助模型，進行精緻的個案分析，得出較為妥適的政策方向及政策佈署。

本書是作者美國學成歸國之後，在教學之餘暇，投入學術探究的產出，以自己的擅長領域，精選美台個案，進行八個模型的分析與應用，再加上論述決策在現代行政的重要性及輔助模型在公共政策上的定位而成。全書一氣呵成，首尾連貫，盡在扮演決策導航的功能，描陳各個決策模型得能較佳適用的政策問題類型，以及各模型可能的互補效果，相互檢證決策之優質與否。至於本書的特色有六：

1. 披露理性規劃路徑：決策的優質與否，關係有限資源的充分運用，因之特別強調程序理性及實質理性的講究，不容主觀及過度直覺的決策觀。本書提供了路徑，可供應用者按模型索驥，探求理性的問題觀、方案觀及目的觀，以及三觀間的相關性，不致產生錯誤的決策，溢出政府無法負擔的耗費。

2. 揭示十大決策陷阱：貿然投入、視框盲點，視框管控不足、輕舉妄動、依賴經驗、自見自是、群體迷思、自我保護、追蹤欠缺及審核失靈為世間常犯的十大決策陷阱，更是惡質化決策的原因。本書特地加以揭示而出，以作為決策者在決策過程上的導航，以免在不經意之間就陷入十大陷阱中無法自拔。不過，經由八大模型的妥適應用，適度的陷阱阻絕就非如「挾泰山以超北海之難」。

3. 鋪陳六項決策準則：決策者所面對的決策情境，其不確定性或測不準性的幅度，每有不同，絕不可加以趨同視之，要以悲觀、樂觀、折衷、後悔、期望貨幣價值及期望機會損失等六大準則，對決策情境詳加診斷分析之，再經由充分的對話，互納他人較為妥適的判斷或預估，設法祛除各自的盲點，作成相對上較為優質決策，不致於在測不準性極高的情況下迷航。

4. 分析人為判斷職能：決策本是未來導向，決策者的人為判斷，在整個過程上，就扮演偌大的職能，深切衝擊決策的優質與否，決策冀欲產出的可能與否。至於人為判斷的內涵、限制及重要性，本書均盡力鋪陳，並透過稜鏡模型的各項組成要素：真實

環境、線索、判斷、線索使用、生態效度、函數形式及組織原則之解析，協助或指引決策者作成較佳判斷，以利對應問題情境的政策方案之產出。

5. 提供衝突化解之策：決策本身由於涉及政經社文資源的分配，於是在過程上，相關的利害關係當事人，每對分配的模式，擁有不同的視觀，引發建設性或破壞性的衝突，推遲決策的作成，延宕決策效能的產出。不過，本書提出各項化解途徑，言明各項途徑的正確運用及潛存的偏差，以供決策者的審慎選用，有如燈塔般的引領作用，順時順勢找到行進方向，達及目的地。

6. 道盡群體決策之道：本書特別鋪陳群體決策為民主國家的常態，並對現代行政形塑重大影響，尤應注意群體決策的各項方法之應用，達及集思廣益、充分對話、相互吸納的功能，並能鎖定議題、高掛爭論及貢獻導向為主，致讓決策的美適感充分展現。

本書在前述六項特色的襯托下，構成公共政策研究的重要學術資產，不僅引人進入八大決策輔助模型的殿堂，導引有志者選案研究之參酌，而且可供政府實務人員，在實際的決策場域，擇用最適輔助模型，致至決策的優質化、理性化及將來性。尤有甚者，在這套政策資訊系統的導航下，脫離決策的陷阱，合理的分配資源及適時化解毫無意義的衝突。

本書在付梓之前，識者有機會先睹為樂，並深獲其益，增廣個人的決策知識，開啓更多的研究視角，在欣慰台灣行政學界有

菁英加入，共同經營這塊豐富的學術領域，殊願爲本序介紹本書，並將其定位爲形似的政策資訊系統，可扮演研究及應用導航的角色。至祈學術界、政府界及在學生勤加研讀，使這個導航機制，在三類人士之獲益下，逐步在學術上及應用上開花結果。

林水波

識於台大社科院研究室

2002年1月12日

蕭序

對當代的每一個個人、組織、企業，或政府而言，幾乎是無時無刻不在進行各種決策，但我們對於決策的方式與品質，向來卻是很少給予足夠充分的重視，以致於經常會在個體層次出現令人扼腕的事情，或在總體層次發生集體性的爭議、衝突或災難。

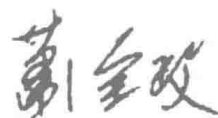
公共政策的本質，基本上是在對社會的價值進行權威性的分配。在社會價值非常有限，但社會需求又是非常繁複、眾多的情況下，如何進行最好的政策決策，的確是一件攸關重大的工作。因此，在一般人的觀念中，貪污固然不好而可棄，但錯誤的決策卻可能比貪污還可怕，因為它不但可能嚴重浪費資源，更可能遺害萬千。

在進行社會價值的權威性分配過程中，一般而言，公共政策的決策必須注意到兩個層面，即經濟效率與政治可行性。所謂經濟效率，包括以最小的投入而希望得到最大的產出，或講究人力與資源的最佳配置等；而所謂政治可行性，即希望在面對相關的個人、社團、輿論、政黨，或甚至是國外的團體與政府等所構成的複雜權力動態時，雖然會有人不滿意，但至少要能接受或不礙事。公共政策的確有其本質上的複雜性和高難度，而更須講究其

決策的方式和品質。

爲能有助於公共政策決策品質的提升，郭昱瑩教授在本書中特別針對公共政策的不同決策方式，提出八種較爲常見且實用的決策輔助模型，包括多屬性效用模型、決策樹模型、稜鏡模型、成本效益分析、線性規劃、資源分配模型、談判及衝突管理模型，和群體決策模型。這些模型中，前五者主要涉及經濟效率的分析，而另三者則兼及政治可行性的討論。

嚴格而言，這八種決策輔助模型都曾散見於各種中外語文出版的書刊、雜誌而不見新鮮。但是，在本書中，郭教授不但深入淺出的討論各種輔助模型的意義與內涵、發展的過程與適用的場域；而更重要的是，她還能以國內所熟悉的複雜公共政策個案，說明且印證她的論述。這對國內公共政策決策品質的提升，個人認爲，無論是就理論層次或實務層次而言，都將會有非常積極的意義。郭教授治學嚴謹、篤實，行文流暢、精準，因而更增加本書的可讀性，也使個人樂於爲學界同好廣爲推薦。



台灣大學社會科學院研究室

2002年1月18日

自序

本書撰寫動機有三：第一、與系上黃朝盟教授、陳敦源教授的幾次想法溝通，認為國內學者對於公共政策的論著堪稱書帙浩繁，然而決策輔助的相關著作不多，且實務工具書取向的著作較少，因而激勵個人撰寫這本書的意念與決心；第二、有感於 Stokey 及 Zeckhauser 於 1978 年所著《政策分析初階》(A Primer for Policy Analysis)一書的效益與影響甚廣，因而學習其撰寫方式，針對政策分析過程提供各項決策輔助模型；第三、筆者於美國紐約州州立大學奧本尼校區(SUNY-Albany)攻讀碩士及博士學位時，曾修習 Dr. Jeryl Mumpower「政府與行政決策」(Decision Making in Government and Administration)課程，深感課程所累積的決策輔助模型於生活中應用普遍，乃為文系統化地介紹各項決策輔助模型。

全書共有十章，有部份章節以前曾經發表過，然各章重新整理或撰寫，針對各項決策輔助模型介紹其脈絡與內涵，並結合近的發展與趨勢，鋪陳各章架構，撰寫過程中，感謝台灣大學政治學系林水波教授提供意見、世新大學管理學院梁國源院長提供判斷預測的概念與計量經濟基礎、世新大學行政管理學系余致力主任提供成本效益分析建議、世新大學行政管理學系黃朝盟教授

提供群體決策輔助構想並協助設計問卷、政治大學財政學系徐偉初教授提供歲入預測的相關知識；也一併感謝世新大學行政管理碩士專班沈政安同學提供個案、世新大學行政管理研究所林靜美、王英馨、蔡姍珮、郭政瑋同學、大學部林靜宜、吳志鵬同學協助整理資料。

本書各章提供有「學習目標」及「摘要」，希望給予讀者提綱挈領的學習效果，各章內容的鋪陳，大體上先敘明國內外文獻對各模型的探討，再介紹各模型的內涵與步驟，輔以個案說明模型內容或操作方式，各章最後於「思考一下」提供相關問題，供讀者進一步思考各項輔助模型的意義。

此書付梓之際，首先誠摯感謝台灣大學政治學系林水波教授及蕭全政教授，不吝為敝作推薦，指正缺失偏頗處，受之於兩位恩師甚多，當更加自箴自砥，努力不懈，以回報其傳道、授業、解惑之恩。

回國任教的這幾年，感謝世新大學管理學院梁國源院長對後輩的提攜，不遺餘力，也感謝世新大學行政管理學系余致力主任、徐仁輝教授、黃榮護教授、邱志淳教授、陳敦源教授、黃朝盟教授、黃東益教授、蕭乃沂教授，各位老師營造的打拼氣氛與和諧、認真環境，是促成我不斷前進的動力。

甫回國時，感謝中央研究院彭文賢教授、鄭曉時教授、賴景昌教授及社科所各位老師，於我博士後研究期間給我莫大的鼓勵，

也感謝台灣大學曹俊漢教授、陳德禹教授、許慶復教授、明居正教授、黃錦堂教授、蘇彩足教授、彭錦鵬教授；政治大學吳定教授、孫本初教授、施能傑教授；台北大學江岷欽教授、丘昌泰教授、顧慕晴教授、張四明教授；暨南大學孫同文教授；東吳大學陳立剛教授；空中大學李允傑教授；中央警察大學楊永年教授、李宗勳教授；玄奘大學林博文教授；淡江大學陳恆鈞教授；開南管理學院劉宜君教授等各位教授的提攜與照顧，（若有疏漏者，純屬無心，尚請原宥！）雖未親自聆聽每位老師的課，然與各位老師互動的過程或拜讀老師的大作中，啟發甚多，獲益匪淺，提供我治學的標竿。

亦要感謝 Dr. Thomas R. Stewart、博士論文口試委員 Dr. David Andersen、Dr. Irene Lurie、Donald Boyd 與 SUNY-Albany 公共行政與政策研究所的所有老師，於筆者在美國求學時的諄諄教導，也感謝當時一起求學，現任職於淡江大學公共行政學系的韓釗教授、義守大學公共政策與管理學系李翠萍教授、世新大學行政管理學系蕭乃沂教授夫婦及女兒的協助與相伴，期盼我們的夢想：「Apple 學派」，可逐漸形成。

此書得以付梓問世，尤須感謝智勝文化的熱情與勇氣，也感激其中所有出版社同仁的協助！

最後亦最重要的，感謝外子的體諒與支持，幾個趕工的夜晚，都是繼隆陪著；也感謝父母、公婆、家人及朋友的一路扶持，沒

有他們，這本書絕對不可能完成，深深感謝！

初試啼聲，不完美或缺漏之處，所在多有，冀望學界先進不吝匡正。

郭星瑩

世新大學舍我樓研究室

2002年1月20日

目錄 Contents

Chapter 1

現代行政之決策輔助 1

本章摘要 2

1.1 決策的普遍性 3

1.2 決策的內涵及其於現代行政之重要性 5

1.3 決策輔助的概念 11

1.4 常見的決策輔助模型 14

1.5 結論 18

參考文獻 21

思考一下 26

Chapter 2

多屬性效用模型 27

本章摘要 28

2.1 前言 29

2.2 國內外文獻對多屬性效用模型之探討 29

2.3 多屬性效用模型的個案應用 37

2.4 結論	51
參考文獻	52
思考一下	68

Chapter 3

決策分析模型 69

本章摘要	70
3.1 探討決策分析模型的國內外文獻	71
3.2 決策樹的概念	73
3.3 決策準則	80
3.4 決策樹的個案應用	86
3.5 結論與討論	96
參考文獻	98
思考一下	102

Chapter 4

稜鏡模型 103

本章摘要	104
4.1 人為判斷	105
4.2 社會判斷理論及稜鏡模型	107
4.3 稜鏡模型的應用	110
4.4 結論	127
參考文獻	128
思考一下	135

Chapter 5

成本效益分析 137

本章摘要	138
5.1 國內外文獻對成本效益分析的探討	139
5.2 成本效益分析的理論基礎與計算方式	145
5.3 成本效益分析與成本效能分析的比較	158
5.4 個案應用	160
5.5 結論	166
參考文獻	169

思考一下 173

Chapter 6

線性規劃 175

本章摘要 176

6.1 線性規劃的發展 177

6.2 國內外文獻對線性規劃的探討
179

6.3 線性規劃的內涵 187

6.4 線性規劃的個案應用 187

6.5 結論 196

參考文獻 198

思考一下 203

Chapter 7

資源分配模型 205

本章摘要 206

7.1 國內外文獻對資源分配模型的探