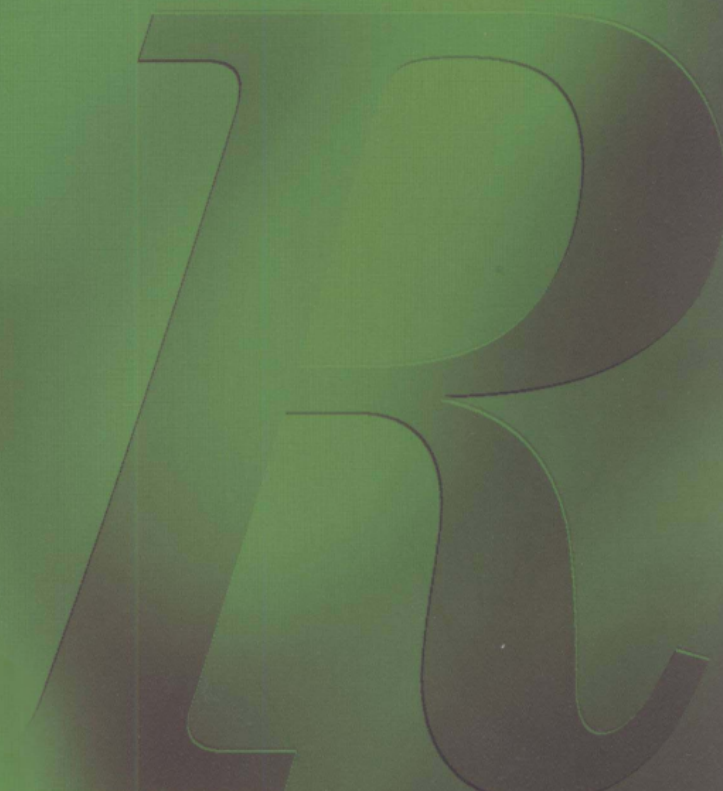




應用性社會科學調查研究方法系列叢書

社會研究的 後設分析程序

Meta-Analytical Procedures for
Social Research



Robert Rosenthal / 著
國立編譯館 / 主譯 齊力 / 譯 吳齊殷 / 校訂



應用性社會科學調查研究方法系列叢書

RP

ISBN 957-98081-5-5



00250



9 789579 808156

R9902 NTS250

Hurmg-Chih Book Co., Ltd.

社會研究的後設分析程序

原 著 / Robert Rosenthal

譯 者 / 齊力

校 訂 / 吳齊殷

主譯者 / 國立編譯館

執行編輯 / 古淑娟

出版者 / 弘智文化事業有限公司

登記證 / 局版台業字第 6263 號

地 址 / 台北市大同區民權西路 118 巷 15 弄 3 號 7 樓

電 話 / (02) 2557-5685 · 0932321711 · 0921121621

傳 真 / (02) 2557-5383

發行人 / 邱一文

書店經銷 / 旭昇圖書有限公司

地 址 / 台北縣中和市中山路 2 段 352 號 2 樓

電 話 / (02) 22451480

傳 真 / (02) 22451479

製 版 / 信利印製有限公司

版 次 / 1999 年 04 月初版一刷

定 價 / 250 元

弘智文化出版品進一步資訊歡迎至網站瀏覽：

<http://www.honz-book.com.tw>

ISBN 957-98081-5-5

本書如有破損、缺頁、裝訂錯誤，請寄回更換！

應用社會科學調查研究方法系列叢書 2

社會研究的後設分析程序

Meta-Analytic Procedures
for Social Research

Robert Rosenthal 著

齊力譯

吳齊殷校閱

國立編譯館主譯

弘智文化事業有限公司

Robert Rosenthal

Meta-Analytic Procedures for Social Research

Copyright © 1984, 1991
By Sage Publications, Inc.

ALL RIGHTS RESERVED

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the publisher.

Chinese edition copyright © 1999
By Hurng-Chih Book Co., Ltd..
For sales in Worldwide.

ISBN 957-98081-5-5

Printed in Taiwan, Republic of China

修訂版序

第二版的目的很簡單，就是要讓第一版發表後問世的新後設分析程序能夠較易入手。這些新程序及同時描述的基本程序可讓讀者能夠進行他們自己的後設分析，並評量別人所作的後設分析。

自從第一版發表後的幾年裡，Donald B. Rubin 仍繼續教導我後設分析與其他量化事宜。我們經常合作，而當我們合作時，他把艱難的、原創的工作都做了，是為我做，而非為他自己。而他卻堅持按字母序排名，真是好個國度！

Robert Rosenthal

初版序

一個我本不很相信的研究結果，卻激起了我對後設分析的興趣。由於在別處（Rosenthal, 1985b）所提到的某種理由，我進行了一些研究，探究心理實驗者由於期望得到研究受試者的某些反應所產生的期望效果。這些研究顯示，實驗者的期望確實可能影響到他們的研究。在 1950 年代末，這個結果不很令人信服，對我如此，對其他同事亦然。

經過漫長的重複探究，最後終於說服我，在人際期望的現象中確實有些值得注意的事。從 1960 年代初起，我就組合並比較了關於實驗者與其他人之期望的系列研究結果（Rosenthal, 1961, 1963）。從那時候起，就已經有了組合及比較研究結果的基本量化程序（Mosteller & Bush, 1954; Snedecor, 1946）。

在 1960 年代中期，我開始在研究方法的課上教授幾種後設分析程序，不過那時候還不叫做後設分析。不管是我的講課也好、著作也好，都沒有產生什麼影響，增加人們應用這些程序的機會。讓人們應用後設分析程序的影響力，來自 Gene V. Glass 的一篇極出色的論文（1976a, 1976b）。

在這篇論文中，Glass 將這種摘要的工作命名為「後設分析」，並且提供了進行後設分析之途徑的漂亮範例。在這個過程中，他說服我這個原先擔任心理治療師的人，我也許「已經」幫助了那些我認為曾經幫助過的人。

從 Glass 這早期的著作及本書常提到的其後和他同事所做的研究以後，後設分析研究的產量成長非常快速。從 1970 年代末以後，已經有數百篇已發表及未發表的後設分析論文。

在目錄與第 1 章導論裡詳細指出本書的內容為何。簡言之，本書的目的就是要詳細描述後設分析程序，以便讀者能進行這些程序，而當其他人使用這樣的程序時，人們也能給予明智的評量。

這本書是設計給大學部高年級學生、研究生和社會與行為科學研究者使用。所需要的數學程度是高中代數，而所需要的統計程度則約為第二期資料分析課程的中間進度（e.g., Rosenthal & Rosnow, 1984a, 1991）。

我深深感謝「國家科學基金會」，一則，感謝其自 1961 年以來對人際期望之實質研究的贊助，此項研究讓我走向後設分析；再則，感謝其對此處所描述的某些方法程序之發展的部分贊助。

讓我一併對以下這些人表示感謝：Frederick Mosteller 在約二十年前大大拓展了我對於後設分析程序的視野；Jacob Cohen，一位我從未晤面的好同儕，他關於檢定力與效果大小估計的著作對我有深遠的影響；Donald B. Rubin，一位經常合作的夥伴，也是在後設分析及其他量化研究上的導師。

我曾向學生這樣描述我們的合作情形：「我問他問題，他回答。」顯然是最佳夥伴！

Len Bickman、Debra Rog、Harris Cooper 及一位匿名評論人對我手稿的建議，幫助我做出大幅的修改。Blair Boudreau 的打字非常出色，準確得令人無法置信，簡直就不需要再進行什麼校對了。

最後，我要謝謝 MaryLu Rosenthal，她教我怎麼進行社會科學文獻目錄的摘擷（M. Rosenthal, 1984），也對本書及其作者提供了無數的改善之處。

Robert Rosenthal

叢書總序

美國加州的 Sage 出版公司，對於社會科學研究者，應該都是耳熟能詳的。而對研究方法有興趣的學者，對它出版的兩套叢書，社會科學量化方法應用叢書（Series: Quantitative Applications in the Social Sciences），以及社會科學方法應用叢書（Applied Social Research Methods Series），都不會陌生。前者比較著重的是各種統計方法的引介，而後者則以不同類別的研究方法為介紹的重點。叢書中的每一單冊，大約都在一百頁上下。導論的課程之後，想再對研究方法或統計分析進一步鑽研的話，這兩套叢書，都是入手的好材料。二者都出版了六十餘和四十餘種，說明了它們存在的價值和受到歡迎的程度。

弘智文化事業有限公司與 Sage 出版公司洽商，取得了社會科學方法應用叢書的版權許可，有選擇並有系統的規劃翻譯書中的部分，以饗國內學界，是相當有意義的。而中央研究院調查研究工作室也很榮幸與弘智公司合作，在國立編譯館的贊助支持下，進行這套叢書的翻譯工作。

一般人日常最容易接觸到的社會研究方法，可能是問

卷調查。有時候，可能是一位訪員登門拜訪，希望您回答就一份蠻長的問卷；有時候則在路上被人攔下，請您就一份簡單的問卷回答其中的問題；有時則是一份問卷寄到府上，請您填完寄回；而目前更經常的是，一通電話到您府上，希望您撥出一點時間回答幾個問題。問卷調查極可能是運用最廣泛的研究方法，就有上述不同的方式的運用，而由於研究經費與目的的考量上，各方法都各具優劣之處，同時在問卷題目的設計，在訪問工作的執行，以及在抽樣上和分析上，都顯現各自應該注意的重點。這套叢書對問卷的設計和各種問卷訪問方法，都有專書討論。

問卷調查，固然是社會科學研究者快速取得大量資料最有效且最便利的方法，同時可以從這種資料，對社會現象進行整體的推估。但是問卷的問題與答案都是預先設定的，因著成本和時間的考慮，只能放進有限的問題，個別差異大的現象也不容易設計成標準化的問題，於是問卷調查對社會現象的剖析，並非無往不利。而其他各類的方法，都可能提供問卷調查所不能提供的訊息，有的社會學研究者，更偏好採用參與觀察、深度訪談、民族誌研究、焦點團體以及個案研究等。

再者，不同的社會情境，不論是家庭、醫療組織或制度、教育機構或是社區，在社會科學方法的運用上，社會科學研究者可能都有特別的因應方法與態度。另外，對各種社會方法的運用，在分析上、在研究的倫理上以及在與既有理論或文獻的結合上，都有著共同的問題。此一叢書對這些特定的方法，特定的情境，以及共通的課題，都提

供專書討論。在目前全世界，有關研究方法，涵蓋面如此全面而有系統的叢書，可能僅此一家。

弘智文化事業公司的李茂興先生與長期關注翻譯事業的余伯泉先生（任職於中央研究院民族學研究所），見於此套叢者對國內社會科學界一定有所助益，也想到可以與成立才四年的中央研究院調查研究工作室合作推動這翻譯計畫，便與工作室的第一任主任瞿海源教授討論，隨而與我們兩人洽商，當時我們分別擔任調查研究工作室的主任與副主任。大家都認為這是值得進行的工作，尤其台灣目前社會科學研究方法的專業人才十分有限，國內學者合作撰述一系列方法上的專書，尚未到時候，引進這類國外出版有年的叢書，應可因應這方面的需求。

中央研究院調查研究工作室立的目標有三，第一是協助中研院同仁進行調查訪問的工作，第二是蒐集、整理國內問卷調查的原始資料，建立完整的電腦檔案，公開釋出讓學術界做用，第三進行研究方法的研究。由於參與這套叢書的翻譯，應有助於調查研究工作室在調查實務上的推動以及方法上的研究，於是向國立編譯館提出與弘智文化事業公司的翻譯合作案，並與李茂興先生共同邀約中央研究內外的學者參與，計畫三年內翻譯十八小書。目前第一期的六冊已經完成，其餘各冊亦已邀約適當學者進行中。

推動這工作的過程中，我們十分感謝瞿海源教授與余伯泉教授的發起與協助，國立編譯館的支持以及弘智公司與李茂興先生的密切合作。當然更感謝在百忙中仍願抽空參與此項工作的學界同仁。目前齊力已轉往南華管理學院

教育社會學研究所服務，但我們仍會共同關注此一叢書的推展。

章英華・齊力
于中央研究院
調查研究工作室
1998 年 8 月

目錄

修訂版序	3
初版序	5
叢書總序	9
1 導論	15
社會科學裡兩種悲觀的來源	16
早期後設分析程序的範例	18
後設分析程序的現狀	25
對後設分析程序的經驗性評價	27
2 界定研究結果	29
效果大小與統計顯著性	31
推論誤差	39
調整效果大小估計值	41
對於多重（相關）結果的解決途徑	47
效果大小指標摘要	58
3 擷取與評量研究結果	61
擷取研究結果	62
評估研究結果	76
4 比較與組合研究結果	95
後設分析程序的架構	95
後設分析程序：兩項獨立研究	97
後設分析程序：任何數的獨立研究	113

5	組合機率	139
	一般程序	139
	特殊議題	157
	練習	169
6	後設分析程序的實例說明	171
	效果大小的陳示與組合	172
	效果大小與顯著水準的組合	173
	效果大小之組合與區隔	176
	效果大小之組合、區隔與信賴區間	180
	比較效果大小：早期的比較	181
	比較效果大小：晚近的比較	185
	單樣本效果大小指數： π	190
7	後設分析程序與後設分析結果之評價	195
	抽樣偏誤與檔案櫃問題	196
	訊息的損失	197
	異質性的問題	199
	獨立性問題	201
	誇大顯著水準	203
	估計效果大小的實際重要性	205
	參考書目	211
	索引	223
	關於作者	229