

應用計量經濟學

Applied Econometrics

J. L. Bridge 著

梁發進 譯

序

本書是我在 Manchester 大學給研究生講授此一課程演化出來的。他們雖然受過計量經濟學方法的訓練，但仍需介紹其方法的許多應用。我也覺得現在有些主題的應用研究太多，所以學生和一般經濟學家需要一本對這些研究方法和結果作引導或隨時參考的書。基於這個目標，本書的數學與計量經濟學的程度，保持在 J. Johnston 所著 [計量經濟學方法] (Econometric Methods) 的水準，不過讀者可能會發現第三章與第五章有點瑣碎。

應用計量經濟學係以先驗和統計的情報來解答經濟政策與經濟預測的問題。這決定了本書各章體材的安排。在簡單討論了實證研究所要回答或所應回答的問題類型之後，就概述其相應的經濟理論，以便闡述實證研究所引用之先驗情報。以這種方式研討實證研究時，個體和總體的區分，就只成為總合程度的問題而已。這正是何以實際研究係按它所用資料形態而排列的道理所在。因為假設讀者已熟悉標準方法，所以花於推估 (estimation) 的時間很少。我們概述了特殊的方法，俾使讀者能評判其結果，不過任何讀者想運用各特定方法，只有請看原論文。本書各主題的章節是相當任意的，不過希望所選的章節與任何相同篇幅所選的一樣涵蓋了應用計量經濟學的許多方面。

若無原著者應允採用其圖表，本書將不可能寫成，我一直設法盡可能不曲解他們的方法與結論，如果我還沒做到，只好請他們原諒。我在寫這本書的時候，許多同事與同學都曾給我協助與鼓勵。我特別要感謝 Varnar Ambalavanar, David Colman, Micheal Kennedy, Anna Koutsoyiannis, David Laidler, Leslie McClements, Michael Pearson, Leighton Thomas 及 John Zerby 等，他們都曾審閱本書原稿並提供寶貴意見。我也要特別感謝

Watts 與 Furlong 夫人協助我整理本書的原稿。

經濟學名著翻譯叢書(一)

*表示已缺書

- 第一種 就業、利息與貨幣的一般理論
(J. M. Keynes 著、李蘭甫譯)
- 第二種 國富論 (二冊)
(A. Smith 著、周憲文、張漢裕譯)
- *第三種 經濟學原理 (二冊)
(A. Marshall 著、王作榮譯)
- *第四種 經濟學原理
(T. R. Malthus 著、魯傳鼎譯)
- 第五種 壟斷性競爭的理論
(E. H. Chamberlin 著、郭婉容譯)
- *第六種 經濟學原理 (二冊)
(J. S. Mill 著、周憲文譯)
- *第七種 經濟學及賦稅原理
(D. Ricardo 著、潘志奇譯)
- 第八種 不完全競爭經濟學
(J. Robinson 著、孫震譯)
- 第九種 理論經濟學要義 (二冊)
(L. Walras 著、王作榮譯)
- *第十種 價格與生產
(F. A. von Hayek 著、許大川譯)
- 第十一種 人口論 (二冊)
(T. R. Malthus 著、周憲文譯)
- *第十二種 凱恩斯革命
(L. R. Klein 著、李蘭甫譯)
- 第十三種 線型計劃與經濟分析 (二冊)
(R. Dorfman 等著、余國燾譯)
- 第十四種 價值與資本
(J. R. Hicks 著、邢慕寰譯)
- 第十五種 利息學說史評述 (二冊)
(E. von Böhm-Bawerk 著、趙秋巖譯)
- 第十六種 貨幣與信用原理
(L. von Mises 著、楊承厚譯)

臺灣銀行經濟研究室編印

經濟學名著翻譯叢書(二)

- 第十七種 需求理論之修正
(J. R. Hicks 著、邢慕寰譯)
- 第十八種 落後國家的資本形成
(R. Nurkse 著、鄔志陶譯)
- 第十九種 經濟學綱要
(J. Mill 著、周憲文譯)
- 第二十種 經濟學汎論
(J. B. Say 著、錢公博譯)
- 第二十一種 經濟成長論文集
(E. D. Domar 著、張溫波、施敏雄譯)
- 第二十二種 經濟學理論
(W. S. Jevons 著、瞿荊洲譯)
- 第二十三種 財政政策與景氣循環
(A. H. Hansen 著、譚振民譯)
- 第二十四種 資本積極理論 (二冊)
(E. von Böhm-Bawerk 著、趙秋巖譯)
- 第二十五種 計量經濟學方法
(J. Johnston 著、王友釗譯)
- *第二十六種 經濟理論與經濟分析 (二冊)
(W. J. Baumol 著、李蘭甫譯)
- 第二十七種 資本與利息論文集
(E. von Böhm-Bawerk 著、趙秋巖譯)
- 第二十八種 財富分配論
(J. B. Clark 著、陸年青、許冀湯譯)
- 第二十九種 交易論
(N. Barbon, S. D. North 著、周憲文譯)
- 第三十種 富裕國家與貧窮國家
(Gunnar Myrdal 著、許大川譯)
- 第三十一種 經濟科學的最後基礎
(L. von Mises 著、夏道平譯)
- 第三十二種 所得、儲蓄與消費者行為之理論
(J. S. Duesenberry 著、侯家駒譯)
- 第三十三種 分配經濟學
(J. A. Hobson 著、夏道平譯)

臺灣銀行經濟研究室編印

經濟學名著翻譯叢書(三)

- 第三十四種 有關階級論
(Thorstein B. Veblen 著、趙秋巖譯)
- *第三十五種 經濟動態學
(W. J. Baumol 著、趙鳳培、袁穎生譯)
- *第三十六種 貨幣理論與財政政策
(A. H. Hansen 著、施敏雄、張溫波譯)
- 第三十七種 資本積蓄論
(J. Robinson 著、楊志希譯)
- 第三十八種 產業關聯經濟學
(H. B. Chenery等著、張溫波、施敏雄譯)
- 第三十九種 社會新論
(Robert Owen 著、周憲文譯)
- 第四十種 黃金與美金危機
(Robert Triffin 著、楊承厚譯)
- 第四十一種 貨幣安定計劃
(Milton Friedman 著、鄧宗培譯)
- 第四十二種 控制經濟學
(Abba P. Lerner 著、鄭東榮譯)
- 第四十三種 經濟科學之性質與意義
(Lionel Robbins 著、閻子桂譯)
- 第四十四種 經濟科學綱要
(Nassau W. Senior 著、周憲文譯)
- *第四十五種 總體經濟學
(Thomas F. Dernburg、Duncan M. McDougall 著、王友釗譯)
- 第四十六種 價格原論(二冊)
(H. H. Liebhafsky 著、毛育剛譯)
- *第四十七種 價格理論
(Milton Friedman 著、侯家駒譯)
- *第四十八種 富裕的社會
(J. K. Galbraith 著、吳幹、鄧東濱譯)
- 第四十九種 十八世紀產業革命史
(A. Toynbee 著、周憲文譯)

臺灣銀行經濟研究室編印

經濟學名著翻譯叢書(四)

- 第五十種 經濟落後與經濟成長
(Harvey Leibenstein 著、趙鳳培譯)
- 第五十一種 倫敦貨幣市場
(Walter Bagehot 著、楊承厚譯)
- 第五十二種 國民經濟學體系
(Friedrich List 著、程光蘅譯)
- 第五十三種 經濟學方法論
(J. N. Keynes 著、余國燾譯)
- *第五十四種 個體經濟理論
(C. E. Ferguson 著、張溫波譯)
- *第五十五種 貨幣、利息與價格 (二冊)
(Don Patinkin 著、柳復起譯)
- *第五十六種 政治算術
(W. Petty 著、周憲文譯)
- 第五十七種 資本與成長
(J. R. Hicks 著、鄭東榮譯)
- 第五十八種 個人主義與經濟秩序
(Friedrich A. Hayek 著、夏道平譯)
- 第五十九種 國際收支論 (二冊)
(J. E. Meade 著、李蘭甫譯)
- 第六十種 福利經濟學 (二冊)
(A. C. Pigou 著、陸民仁譯)
- 第六十一種 十九世紀產業革命史
(L. C. A. Knowles 著、周憲文譯)
- 第六十二種 福利與競爭 (二冊)
(T. Scitovsky 著、侯家駒譯)
- 第六十三種 新經濟學 (二冊)
(S. E. Harris 著、趙鳳培譯)
- 第六十四種 集體行動經濟學
(J. R. Commons 著、周憲文譯)

臺灣銀行經濟研究室編印

經濟學名著翻譯叢書(五)

- 第六十五種 制度經濟學 (二冊)
(J. R. Commons 著、趙秋巖譯)
- 第六十六種 重商主義論
(Thomas Mun 著、周憲文譯)
- 第六十七種 計量經濟學
(Dr. Jan Tinbergen 著、林聰標譯)
- *第六十八種 總體經濟學與政府政策
(B. N. Siegal 著、許文富譯)
- 第六十九種 經濟學說與方法
(Joseph A. Schumpeter 著、閻子桂譯)
- *第七十種 經濟分析基礎
(Paul Anthony Samuelson 著、湯慎之譯)
- *第七十一種 繁榮與蕭條
(Gottfried Haberler 著、許大川譯)
- 第七十二種 經濟數學 (二冊)
(R. G. D. Allen 著、余國燾譯)
- 第七十三種 工資理論 (二冊)
(Paul H. Douglas 著、侯家駒譯)
- 第七十四種 重農學派
(Henry Higgs 著、陳新友譯)
- *第七十五種 國際貿易與經濟成長
(Harry G. Johnson 著、白俊男譯)
- 第七十六種 經濟學原理 (二冊)
(Edwin R. A. Seligman 著、周憲文譯)
- 第七十七種 資本主義與自由
(Milton Friedman 著、趙秋巖譯)
- 第七十八種 政治經濟國防講義
(Adam Smith 著、周憲文譯)
- 第七十九種 開發設計
(Jan Tinbergen 著、李洪鰲譯)
- 第八十種 貿易與福利 (二冊)
(J. E. Meade 著、李蘭甫譯)

臺灣銀行經濟研究室編印

經濟學名著翻譯叢書(六)

- 第八十一種 數理經濟學 (二冊)
(R. G. D. Allen 著、毛育剛譯)
- 第八十二種 自由的憲章
(F. v. Hayek 著、周德偉譯)
- 第八十三種 最適貨幣量論文集
(Milton Friedman 著、林鍾雄譯)
- 第八十四種 經濟發展策略
(A. O. Hirschman 著、徐育珠譯)
- *第八十五種 國際經濟學
(R. A. Mundell 著、高浴新、林雅曾譯)
- *第八十六種 總體經濟理論與政策
(W. H. Branson 著、梁發進譯)
- 第八十七種 社會選擇及個人價值
(K. J. Arrow 著、湯慎之譯)
- 第八十八種 貨幣政策與金融制度
(Paul M. Horvitz 著、林鍾雄譯)
- 第八十九種 戰後西歐經濟史
(M. M. Postan 著、周憲文譯)
- 第九十種 國際貨幣關係的理論、歷史和政策(二冊)
(Leland B. Yeager 著、余國燾譯)
- 第九十一種 保護理論
(W. M. Corden 著、戴欽泉譯)
- 第九十二種 技術變動的理論與測定
(Murray Brown 著、李朝賢譯)
- 第九十三種 計量經濟模型之定式及其用途
(T. Merritt Brown 著、何瑞坤譯)
- 第九十四種 貨幣理論
(R. A. Mundell 著、梁發進譯)
- 第九十五種 生產與分配的新古典理論
(C. E. Ferguson 著、林華德譯)
- 第九十六種 經濟發展理論 (二冊)
(Stephen Enke 著、陸年青、許冀湯譯)

臺灣銀行經濟研究室編印

經濟學名著翻譯叢書(七)

- 第九十七種 凱因斯理論及其以後的發展
(Michael Stewart 著、閻子桂譯)
- 第九十八種 近代經濟的成長率結構與擴展
(Simon Kuznets 著、洪瑞堅譯)
- 第九十九種 十八世紀的產業革命
(Paul Mantoux 著、周憲文譯)
- *第一〇〇種 發展中國家經濟學
(H. Myint 著、吳榮義譯)
- 第一〇一種 麥米倫報告書
(H. P. Macmillan 著、鄧宗培譯)
- 第一〇二種 人的行為(二冊)
(Ludwig von Mises 著、夏道平譯)
- 第一〇三種 投資、利息及資本
(J. Hirshleifer 著、趙捷謙譯)
- 第一〇四種 貨幣通論(二冊)
(J. M. Keynes 著、張茲蘭譯)
- 第一〇五種 總體經濟學
(Charles W. Baird 著、林昇平譯)
- 第一〇六種 開放雙元性經濟社會過渡時期經濟成長
(Douglas S. Paauw、John C. H. Fei
著、石義行、邊裕淵譯)
- 第一〇七種 總體經濟模型入門
(K. C. Kogiku 著、徐義雄譯)
- 第一〇八種 景氣循環的研究
(Wesley C. Mitchell 著、鄧宗培譯)
- 第一〇九種 英國近代經濟史
(W. H. B. Court 著、周憲文譯)
- 第一一〇種 總體經濟分析
(Joseph P. McKenna 著、張溫波譯)
- 第一一一種 勞動過剩經濟之發展
(John C. H. Fei、Gustav Ranis 著、邱
盛生譯)

臺灣銀行經濟研究室編印

經濟學名著翻譯叢書(八)

- 第一一二種 個體經濟理論
(K. C. Kogiku 著、葉秋南譯)
- 第一一三種 區際貿易與國際貿易
(Bertil Ohlin 著、杜文田譯)
- 第一一四種 投資經濟學
(J. Laurie Carr 著、賴德良譯)
- 第一一五種 經濟成長與安定
(Cottfried Haberler 著、夏道平譯)
- 第一一六種 政治經濟學原理 (二冊)
(Charles Gide 著、吳克剛譯)
- 第一一七種 總體經濟活動 (二冊)
(Michael K. Evans 著、梁發進譯)
- 第一一八種 美國經濟史 (二冊)
(Harold Underwood、Faulknaer 著、周憲文譯)
- 第一一九種 總體經濟學理論與問題
(Eugene A. Diulio 著、劉紹輔譯)
- 第一二〇種 統計學概論 (二冊)
(T. H. Wonnacott、R. J. Wonnacott
合著、魏萼譯)
- 第一二一種 凱恩斯時代
(R. Lekachman 著、楊淑貞譯)
- 第一二二種 一般均衡分析
(Melvyn B. Krauss、Harry G. Johnson
合著、侯家駒譯)
- 第一二三種 現代財政理論 (二冊)
(J. C. Winfrey 著、李金桐譯)
- 第一二四種 經濟分析史 (四冊)
(Joseph A. Schumpeter 著、王作榮譯)
- 第一二五種 一般均衡理論與福利經濟學導論
(J. Quirk、R. Saposnik 著、葉秋南譯)
- 第一二六種 發展經濟學—實證檢定 (二冊)
(P. A. Yotopoulos、J. B. Nugent 合著
，張茂修譯)

臺灣銀行經濟研究室編印

經濟學名著翻譯叢書(九)

- 第一二七種 自由社會的經濟學
(W. Röpke 著、夏道平譯)
- 第一二八種 貨幣經濟學：理論、實證與政策
(D. G. Pierce、D. M. Shaw 著、徐義雄譯)
- 第一二九種 國際貨幣經濟學
(H. Robert Heller 著、白俊男譯)
- 第一三〇種 個體經濟的理論與應用
(J. V. Koch 著、林昇平譯)
- 第一三一種 現代個體經濟學導論
(K. Lancaster 著、吳惠林、劉鶯釧合譯)
- 第一三二種 印尼經濟史
(J. S. Furnivall 著、周憲文譯)
- 第一三三種 利率結構
(J. B. Michaelsen 著、賴德良譯)
- 第一三四種 國際收支理論與政策
(R. M. Stern 著、梁發進譯)
- 第一三五種 經濟數學與統計
(G. Tintner、C. B. Millham 著、高翠蓮譯)
- 第一三六種 經濟過程與政治 (二冊)
(W. J. Baumol、Lester V. Chandler 著、侯家駒譯)
- 第一三七種 經濟景氣指標之研究
(IFO 經濟研究所 W. H. Strige 主編、張果爲譯)
- 第一三八種 開發中國家之保護結構
(Bela Balassa and Associates 著、顏啓榮譯)

臺灣銀行經濟研究室編印

經濟學名著翻譯叢書(十)

- 第一三九種 國際經濟學 (二冊)
(Bo Södersten 著，陳正順譯)
- 第一四〇種 成本—效益分析
(E. J. Mishan 著，陳明杰譯)
- 第一四一種 凱因斯派經濟學與凱因斯的經濟學
(A. Leijonhufvud 著，閻子桂譯)
- 第一四二種 貨幣政策與財政政策的對話
(M. Friedman, W. W. Heller 合著，洪
墩謨譯)
- 第一四三種 總體經濟理論
(D. J. Ott, A. F. Ott 合著，石義行、
邊裕淵合譯)
- 第一四四種 計量經濟模型之設計與應用
(R. S. Pindyck, D. L. Rubinfeld 合著
，葉秋南譯)
- 第一四五種 應用計量經濟學
(J. L. Bridge 著，梁發進譯)

應用計量經濟學 目 錄

序.....	(1)
第一章 總體計量經濟模型的結構與用途	(1)
1.1 導 論.....	(1)
1.2 聯立方程式中的外生變數與內生變數.....	(2)
1.3 回復的差分方程式.....	(3)
1.4 總體模型的本質.....	(5)
1.5 機遇項.....	(7)
1.6 總體計量經濟模型的用途.....	(8)
1.7 一個實例：Klein I	(10)
1.8 結 論.....	(17)
第二章 消 費.....	(19)
2.1 導 論.....	(19)
2.2 早期的消費函數.....	(20)
2.3 理 論.....	(21)
2.4 機遇項.....	(31)
2.5 摘 要.....	(31)
2.6 總合的時間數列.....	(32)
2.7 橫剖面的研究.....	(60)
2.8 結 論.....	(73)
第三章 需要函數	(77)
3.1 導 論.....	(77)
3.2 靜態消費者理論.....	(78)

3.3 時間數列的研究	(90)
3.4 橫剖面的研究	(129)
3.5 混合資料的研究	(141)
3.6 動態研究	(152)
3.7 結 論	(161)
3.8 摘 要	(164)
第四章 投 資	(167)
4.1 導 論	(167)
4.2 理論的概述：確定性	(168)
4.3 理論的概述：不確定性	(172)
4.4 調整的問題	(177)
4.5 實現函數	(186)
4.6 實證研究：時間數列資料	(188)
4.7 橫剖面資料	(249)
4.8 結 論	(258)
第五章 存 貨	(261)
5.1 導 論	(261)
5.2 伸縮加速數分析法	(263)
5.3 生產決策分析法	(266)
5.4 預期	(280)
5.5 季節性	(282)
5.6 根據伸縮加速數分析法所作實證研究	(288)
5.7 根據生產決策分析法所作實證研究	(300)
5.8 根據預期資料所作實證研究	(326)
5.9 結 論	(336)
第六章 生產函數	(339)

6.1 導 論	(339)
6.2 生產函數的形狀	(341)
6.3 技術進步	(350)
6.4 廠商行為模型	(351)
6.5 認定的問題	(359)
6.6 變數的測度	(361)
6.7 推估方法	(362)
6.8 總 合	(369)
6.9 實證研究	(373)
6.10 總合的時間數列	(373)
6.11 總合的橫剖面研究	(387)
6.12 產業的時間數列	(394)
6.13 產業的橫剖面研究	(397)
6.14 廠商的橫剖面研究	(418)
6.15 結 論	(420)
第七章 摘要與結論	(423)