
個體經濟學

李又剛 博士譯



華泰書局

個體經濟學

李又剛博士譯

華泰書局

所有權版印必究

個體經濟學

譯者：李又剛
發行者：吳根局
發行所：華泰書局
總經銷：華泰圖書文物公司
台北市金華街181-1號
電話：3934221~三線
登記證：局版台業字第1201號
印刷者：瑞明彩色印刷有限公司
電話：3089616
中華民國七十七年元月初版

定價精裝450元
平裝420元

前　　言

我寫這本書的理由很尋常：在現有的書籍中，我找不到一本我所喜歡的。如果你像我一樣的話，在近一、兩年內你可能已從出版商處收到半打以上的教科書。這些教科書看起來什麼都有：彩色、圖形、例子、題庫等等；而它們所缺乏的唯一東西是：內容。

學生讀完了一本平常的教科書後，他們也許已經精通了許多新術語，並了解一些圖形，但他們時常無法求解一些簡單的問題，諸如：政府課稅對一個供需函數皆為直線形的競爭市場有何影響？當較多廠商進入時，Cournot 產業中的均衡價格會如何變化？

錯不在學生。大多數中級個體經濟學教科書並未給學生足以檢視這些問題的分析工具。那些書中有許多圖形、許多“真實世界”的說明，但幾乎未對以個體經濟分析工具來解這些數量上的問題的能力有所揭示。

本書的主要目的在於使學生能夠透澈了解個體經濟學的分析方法，以便其能夠自己運用這些工具去分析，而不再只是被動的吸收教科書中已整理過的例子。我發現達成此目標的最佳方式是去強調個體經濟學的基本觀念與架構並輔以實例的應用，而不是嘗試著去提供一本術語與軼事的百科全書。

學生缺乏適當的數學基礎使得強調分析工具與觀念的進行方向面臨挑戰。的確，缺乏微積分與解題經驗會使得一些經濟學上的分析方法難以介紹；然而，它並非不可能。一個人僅憑著對線型需求函數與供給函數的簡單了解以及一些基礎代數，即可進行頗深入的分析。要想做到具有分析性，而且不使用過多的數學是完全可能的。

此種區分值得強調。以具分析性的方式來學經濟學指的是強調嚴謹的

與合乎邏輯的推理，這並不必然意味非使用高深的數學方法不可。數學的語言確實有助於確保分析嚴謹，而且若有可能的話，它無疑地也是最佳的推論方式，但它可能對有些學生並不適合。

許多主修經濟學的大學生應該懂微積分，但他們却不懂，或至少不很懂。因此我將微積分安排在教科書的主體之外。然而，對許多章節，我已提供了完整的微積分附錄。這表示對那些可接受微積分的學生，它可供參考，但並不會對其他學生的了解構成障礙。

我以為此種分析方式會傳達下列概念：微積分並非僅是正文中推論的註腳，而且它可更深入地檢視那些也可用文字或圖形說明的問題。許多推論會因用一點數學而變得十分簡單，因此所有研習經濟學的學生應該學習它。在許多場合，我已發現只要給學生一些刺激與一些好的經濟例子，他們將會很熱切地從分析的角度來看問題。

在本書中有一些其他的創新。第一，一般而言每一章都很短。我已經嘗試著使大部分章節大致符合“講稿長度”，以便讀者每次研習都能讀完一章。在討論次序上，我先討論消費者理論，再討論生產者理論，與一般教科書相同，但是我花在消費者理論上的篇幅較通常來得多。這並不是因為我認為消費者理論是個體經濟學中最重要的一部分，而是因為我發現學生對此一部分的材料感到最神秘，所以我願意提供較多有關的細節分析。

第二，我已經嘗試著放入許多如何使用本書所介紹的理論的例子。在大部分的書中，學生注視許多含有曲線移動的圖形，但他們很少看到代數，或很少看到如何以計算方式求解相關問題。但實務上，我們是以代數來解問題。圖形能幫助理解，但經濟分析的實際力量來自於對經濟問題計算出數量上的答案。每一個研習經濟學的學生應該能夠將一個經濟故事轉換成一條方程式或一個數字例，但此種技巧的發展已經幾乎完全被忽視了。為了這個理由，我也提供了一本練習簿，可與本教科書做整體搭配練習。這本練習簿是我與同事 Theodore Bergstrom 合寫的，我們曾費了好一番功夫使問題能夠有趣且富於啓示，我們以為這本練習簿對研習個體經濟的學生可提供重要的協助。

第三，我相信本書中各有關主題的處理較一般習見的中級個體教科書來得準確。雖然當一般狀況太複雜時，我時常選擇一些特殊的狀況進行分析，但當我那樣做時，我已試著保持誠實。一般而言，我已試著詳細地寫出每一論據的每一步驟。我相信我所進行的討論不僅較通常書完整與準確，而且對細節的注意也使得我所做的論據較許多其他書中所做的鬆散討論容易了解。

本書的材料對那些想在一學期內輕鬆教完個體經濟的老師而言，也許是太多了，所以在講授材料上必須做一番精挑細選。比如說，我懷疑本書的使用者當中僅有少數會研習討論不確定性的章節，但我對此主題仍做了準確的處理，全是為了那少數人。有些想在大學部討論不確定性的人，而一本教科書對他們是有幫助的。我感覺一本教科書應該提供給該課程一本可以信賴的參考書——一個學生能看到所有材料詳細寫出的地方。但是教科書絕對無法代替充分準備與設計的講授。

謝辭：

一些人對本書有其貢獻。首先，我必須感謝我的研究助理，John Miller 與 Debra Holt。John 根據本教科書先前的草稿提供許多評論、建議、與習題，並對最終產品的統一有顯著貢獻；Debra 在最後階段進行細心的校對與一致性檢視，並幫忙編製索引。

幾位我在 Michigan 的同事曾在 1986 年冬季班實驗性地使用此教科書教學，他們是 Mark Bagnoli, John Cross, 與 Steve Salant。Jonathan Hoag (Bowling Green 州立大學)，Allen Jacobs (M.T.)，Hal White (加州大學 San Diego 分校)，與 Gary Yohe (Wesleyan 大學) 曾在他們的學校使用本書。Ken Binmore (倫敦經濟學院)，Larry Chenault (Miami 大學)，與 John McMillan (Western Ontario 大學) 曾給予評論。我要感謝所有這些人——尤其包括他們的學生——所給予的有價值的幫忙。

Ann Arbor
1986年6月

譯者序

在個體經濟教科書的世界中，一向是充滿競爭的。正當眾英雄好漢為武林至尊誰屬而爭論不休時，本書的出現不啻提供了一個有力的解答。初讀本書原序，可能對作者語氣之狂妄感到疑惑；但細讀本書之後，你將為其清晰思路所折服，從而沉醉於個體經濟學的結構之美了。

個體經濟學以個別消費者與個別生產者的決策行為為研究起點，然後透過對個體行為之了解而說明價格機能在整個經濟體系的運作過程，最後則分析市場運作不良下政府的角色與政策。本書已對上述運作過程作了最完美的詮釋與說明，我相信它將帶領讀者進入經濟學的殿堂之上，而得一窺經濟學的堂奧之美。

個體經濟學教導學生的是一種分析工具，因此分析所得結論之記誦往往不如分析推理過程之了解來得重要，而這也正是本書作者所特別強調的。另外，個體經濟學的分析力是無遠弗屆的。在理論上，它構成幾乎各經濟學門之基礎，例如：財政學、國貿理論、產業經濟理論、投資學、區域經濟學、經濟成長理論等；在實務上，它有助於釐清目前充斥社會各自力救濟事件之本質，這些包括：果農反對水果進口、汽車製造業者阻止關稅下降、漢堡價格居高不下、雜誌業者抗議郵資調整、無鉛汽油是否降價、宜蘭民眾反六輕等。這是一個充滿迷思的時代，因此正確的思考方式遠比經驗累積來得重要，而本書有助於你打通思考上的任督二脈。

本書是一本內容相當新的書，剛於 1987 年出版。作者 Hal R. Varian 亦非經濟學界無名之輩，他的個體經濟分析 (Microeconomic Analysis) 一書可說是研究所個體經濟理論的聖經，而本書甫一出版即佳評如湧，廣為國內外大學採為教本，其未來聲勢當可預期。因此譯者在詳閱之後，覺得有必要予以譯介，以使國內研習者與國際資訊同步前進，但譯者之想法之所以能真正實現，則不得不感謝華泰書局吳董事長慨然允諾出版譯著，

特此深深致謝。

最後，本書若有任何不妥或錯誤，竭誠歡迎讀者建議與指正。

李又剛謹識於
淡江大學管理科學研究所
民國七十七年元月

目 錄

序

| | |
|------------------|-----------|
| 第1章 市 場 | 1 |
| 1.1 建立模型 | 1 |
| 1.2 最適化與均衡 | 3 |
| 1.3 需求曲線 | 4 |
| 1.4 供給曲線 | 6 |
| 1.5 市場均衡 | 8 |
| 1.6 比較靜態 | 9 |
| 1.7 其他配置出租公寓的方式 | 12 |
| 差別取價式的完全獨占 | 12 |
| 一般狀況的完全獨占 | 13 |
| 房租管制 | 13 |
| 1.8 那一種方式最好 | 15 |
| 1.9 Pareto 效率 | 15 |
| 1.10 房屋配置方式的比較 | 17 |
| 1.11 長期狀況下的均衡 | 18 |
| 摘要 | 19 |
| 習題 | 19 |
| 第2章 預算限制式 | 21 |

| | | |
|-----|--|----------------------------------|
| 2.1 | 預算限制式..... | 21 |
| 2.2 | 通常兩種商品就足夠了..... | 22 |
| 2.3 | 預算集合的特性..... | 23 |
| 2.4 | 預算線如何變動..... | 25 |
| 2.5 | 計價單位..... | 27 |
| 2.6 | 稅、補貼、和配給..... 範例：糧票 (Food Stamp) 方案..... | 28 31 |
| 2.7 | 預算線改變..... 摘要..... 習題..... | 32 33 33 |
| | 第3章 偏好..... | 35 |
| 3.1 | 消費者偏好..... | 36 |
| 3.2 | 關於偏好之假定..... 完整性..... 反身性..... 遞延性..... | 37 37 37 38 |
| 3.3 | 無異曲線..... | 39 |
| 3.4 | 偏好釋例..... 完全代替品..... 完全互補品..... 壞東西..... 中立品..... 飽和..... | 40 41 43 43 44 45 |
| 3.5 | 正常狀況下的偏好..... | 47 |
| 3.6 | 邊際代替率..... | 51 |
| 3.7 | MRS 的其他解釋..... | 53 |
| 3.8 | 邊際代替率之性質..... | 54 |

| | |
|----------------------|-----------|
| 摘要 | 55 |
| 習題 | 55 |
| 第4章 “效用”的內容 | 57 |
| 4.1 基數效用 | 60 |
| 4.2 如何建立效用函數 | 61 |
| 4.3 有關效用函數的一些範例 | 62 |
| 範例：如何由效用函數推導出無異曲線圖 | 63 |
| 完全代替品 | 65 |
| 完全互補品 | 66 |
| 準線性偏好 | 66 |
| Cobb-Douglas 式偏好 | 67 |
| 4.4 邊際效用 | 69 |
| 4.5 邊際效用與邊際代替率 (MRS) | 71 |
| 4.6 通勤的效用 | 72 |
| 摘要 | 75 |
| 習題 | 75 |
| 附錄 | 76 |
| 範例：Cobb-Douglas 式偏好 | 78 |
| 第5章 選 擇 | 81 |
| 5.1 消費者的最適選擇 | 81 |
| 5.2 消費者需求 | 86 |
| 5.3 若干例子 | 86 |
| 完全代替商品 | 87 |
| 完全互補商品 | 88 |
| 中性商品及壞東西 | 88 |
| 凹形偏好 | 89 |

| | |
|---------------------------|------------|
| Cobb-Douglas 偏好型態..... | 89 |
| 5.4 MRS 條件的涵義..... | 91 |
| 5.5 租稅的選擇..... | 92 |
| 摘要..... | 95 |
| 習題..... | 95 |
| 附錄..... | 96 |
| 第 6 章 需求..... | 103 |
| 6.1 正常財貨與劣等財貨..... | 104 |
| 6.2 所得提供曲線與 Engel 曲線..... | 106 |
| 6.3 一些例子..... | 107 |
| 完全代替..... | 107 |
| 完全互補..... | 108 |
| Cobb-Douglas 偏好..... | 108 |
| 同位偏好..... | 109 |
| 準線性偏好..... | 110 |
| 6.4 一般財貨與 Giffen 財貨..... | 112 |
| 6.5 提供曲線與需求曲線..... | 114 |
| 6.6 一些例子..... | 116 |
| 完全代替..... | 116 |
| 完全互補..... | 116 |
| 6.7 代替品與互補品..... | 117 |
| 6.8 反需求曲線..... | 119 |
| 6.9 彈性..... | 121 |
| 6.10 彈性恒等式（可省略）..... | 123 |
| 摘要..... | 127 |
| 習題..... | 127 |
| 附錄..... | 128 |

| | |
|-----------------------------|------------|
| 範例：準線性偏好..... | 129 |
| 第7章 顯示性偏好..... | 133 |
| 7.1 顯示性偏好的概念..... | 133 |
| 7.2 從顯示性偏好到偏好..... | 136 |
| 7.3 找出偏好..... | 138 |
| 7.4 顯示性偏好的弱性公理..... | 139 |
| 7.5 檢驗 WARP | 142 |
| 7.6 顯示性偏好的強性公理..... | 143 |
| 7.7 如何測式 SARP | 145 |
| 7.8 指數..... | 146 |
| 7.9 價格指數..... | 148 |
| 範例：指數化的社會保險給付..... | 149 |
| 摘要..... | 151 |
| 習題..... | 151 |
| 第8章 Slutsky 方程式..... | 153 |
| 8.1 代替效果..... | 154 |
| 範例：計算代替效果..... | 158 |
| 8.2 所得效果..... | 159 |
| 範例：計算所得效果..... | 159 |
| 8.3 替代效果的符號..... | 160 |
| 8.4 需求上的總變動..... | 161 |
| 8.5 變動率..... | 163 |
| 8.6 需求法則..... | 166 |
| 8.7 所得與代替效果的例子..... | 166 |
| 8.8 以彈性表示的 Slutsky 恒等式..... | 168 |
| 範例：退還稅收..... | 170 |

| | | |
|---------------------------|---|------------|
| 8.9 | 另一種代替效果..... | 171 |
| | 摘要..... | 174 |
| | 習題..... | 175 |
| | 附錄..... | 175 |
| | 範例：小額稅收之退還..... | 177 |
| 第9章 “買賣行為”的內容..... | | 179 |
| 9.1 | 淨需求與毛需求..... | 179 |
| 9.2 | 預算限制..... | 180 |
| 9.3 | 當秉賦變動時..... | 182 |
| 9.4 | 當價格變動時..... | 184 |
| 9.5 | 提供曲線與需求曲線..... | 187 |
| 9.6 | 再次探討 Slutsky 方程式..... | 189 |
| 9.7 | 如何利用 Slutsky 方程式..... | 193 |
| | 範例：如何計算秉賦式所得效果..... | 193 |
| | 摘要..... | 194 |
| | 習題..... | 194 |
| | 附錄..... | 195 |
| 第10章 勞動供給..... | | 199 |
| 10.1 | 預算限制..... | 199 |
| 10.2 | 勞動供給的比較靜態分析..... | 201 |
| | 範例：逾時加班與勞動供給..... | 203 |
| 10.3 | 租稅與勞動供給..... | 204 |
| | 範例：定額稅 (lump sum tax) 與工資所得稅 (wage tax) 之比較..... | 206 |
| | 摘要..... | 208 |
| | 習題..... | 208 |

| | |
|-----------------------|-----|
| 第11章 跨期選擇 | 209 |
| 11.1 預算限制式 | 209 |
| 11.2 消費偏好 | 213 |
| 11.3 比較靜態 | 213 |
| 11.4 Slutsky 方程式與跨期選擇 | 216 |
| 11.5 通貨膨脹 | 217 |
| 11.6 現值：進一步分析 | 219 |
| 11.7 分析數期狀況下的現值 | 221 |
| 11.8 現值的使用 | 222 |
| 範例：評估償付周流 | 224 |
| 範例：中獎的彩票真正值多少？ | 224 |
| 11.9 債券 | 225 |
| 範例：分期付款式的貸款 | 227 |
| 11.10 租稅 | 227 |
| 11.11 利率的選擇 | 228 |
| 範例：從 IRA 所得的租稅利益 | 228 |
| 摘要 | 230 |
| 習題 | 230 |
| 第12章 資產市場 | 231 |
| 12.1 報酬率 | 231 |
| 12.2 套利與現值 | 233 |
| 12.3 資產差異性的調整 | 234 |
| 12.4 具有消費性報酬的資產 | 234 |
| 12.5 對資產的報酬課稅 | 236 |
| 12.6 應用 | 238 |
| 耗竭性資源 | 238 |

| | |
|---------------------|-----|
| 何時伐木 | 239 |
| 12.7 金融機構 | 241 |
| 摘要 | 242 |
| 習題 | 242 |
| 附錄 | 243 |
| 第13章 不確定性 | 245 |
| 13.1 或然消費 | 245 |
| 13.2 效用函數與機率 | 249 |
| 範例：效用函數的一些例子 | 250 |
| 13.3 預期效用 | 251 |
| 13.4 為何預期效用是合理的 | 252 |
| 13.5 風險逃避 | 254 |
| 範例：對保險的需求 | 256 |
| 13.6 多樣化 | 258 |
| 13.7 風險分攤 | 259 |
| 13.8 股票市場的角色 | 260 |
| 摘要 | 261 |
| 習題 | 261 |
| 附錄 | 262 |
| 範例：課稅如何影響對風險性資產的投資？ | 264 |
| 第14章 “風險性資產” | 267 |
| 14.1 平均——變異式效用 | 267 |
| 14.2 如何衡量風險 | 273 |
| 14.3 風險性資產的市場均衡 | 276 |
| 14.4 收益率如何調整 | 277 |
| 範例：如何評定共同基金的表現 | 279 |

| | |
|-------------------|------------|
| 摘要 | 282 |
| 習題 | 282 |
| 第15章 消費者剩餘 | 283 |
| 15.1 消費者剩餘的基本概念 | 284 |
| 15.2 討論 | 286 |
| 15.3 貨幣衡量的效用 | 287 |
| 範例：貨幣衡量效用之例 | 289 |
| 15.4 補償和對等變量 | 290 |
| 15.5 準線性偏好結構 | 292 |
| 15.6 貨幣衡量的效用和需求曲線 | 293 |
| 15.7 代數式演算 | 297 |
| 15.8 消費者剩餘淨額 | 300 |
| 範例：線性需求曲線的消費者剩餘 | 301 |
| 15.9 消費者剩餘的變化 | 302 |
| 範例：消費者剩餘的變化 | 303 |
| 15.10 變量及剩餘 | 303 |
| 15.11 生產者剩餘 | 304 |
| 15.12 計算利得及損失 | 305 |
| 摘要 | 307 |
| 習題 | 307 |
| 附錄 | 307 |
| 第16章 市場需求 | 309 |
| 16.1 由一個人需求到市場需求 | 309 |
| 16.2 反需求曲線 | 311 |
| 範例：加總「線性的」需求曲線 | 311 |
| 16.3 保留價格模型 | 312 |