

第三版

個體經濟學

Robert S. Pindyck, Daniel L. Rubinfeld 著
劉純之・游慧光・林恭正 譯

華泰書局

第三版

個體經濟學

Robert S. Pindyck, Daniel L. Rubinfeld 著
劉純之・游慧光・林恭正 譯



B1291888

華泰書局

版權所有，翻印必究

個體經濟學

譯 者 / 劉純之、游慧光、林恭正

發行者 / 吳 茂 根

發行所 / 華 泰 書 局

台北市辛亥路三段5號

行政院新聞局局版臺業字第1201號

電話 / (02) 377-3877

傳真 / (02) 377-4393

□ 1997 (民國 86)年 四 月初版

ISBN 957-8474-46-6

基本定價 壹拾伍元伍角陸分

第三版

Microeconomics

個體經濟學

原著：

Robert S. Pindyck
Massachusetts Institute of Technology

Daniel L. Rubinfeld
University of California, Berkeley

翻譯：

劉純之

美國喬治亞州立大學經濟學博士

游慧光

美國德州農工大學經濟學博士

林恭正

美國愛荷華州立大學經濟學博士

華泰書局

譯序

這本由麻省理工學院 Robert Pindyck 教授與加州大學柏克萊分校 Daniel Rubinfeld 教授合寫的個體經濟學，一直是國內外許多大學的標準教科書。書中的特色是淺顯易懂，強調實用性，尤其是有大量的實例溶入課文中，學生們可以真正的將個體經濟學與實際生活相結合，而不是只將其當作一門背誦與記憶的學科。

如同原著序言中所說的，本書適用於廣泛的讀者，不論其原來的背景為何。爲了能將這本書的優點讓國內更多人分享，由英文翻譯成中文是一件十分必要的工作。本書中文版由劉純之翻譯第 1 章至第 3 章及第 13 章至第 17 章，游慧光翻譯第 4 章至第 9 章，林恭正翻譯第 10 章至第 12 章，前者並負責全部的聯貫與校訂工作以求文筆用語的一致。少數章節與僅僅交代引用文獻的註解均省略，有興趣進一步深入瞭解的讀者宜參考原文。譯者感謝華泰書局的邀約與林鈺淳小姐的電腦排版，使本書中文版得以完成。書中如有疏漏或誤譯，亦歡迎指正。

劉純之

游慧光

林恭正

1997.1

序言

對於那些關心世界是如何運作的學生來說，個體經濟學是最適合他們學習也是最有趣的科目。充分瞭解個體經濟學，對許多方面都是非常重要的，例如：管理決策的制定、設計並了解公共政策、以及更一般性的去評價一個現代經濟是如何的運作。

我們撰寫這本個體經濟學的教本，是因為我們相信學生需要知道，在過去數年來成為個體經濟學中主要角色的新主題——如賽局理論與競爭策略、不確定性與訊息、具有市場力量之廠商的訂價分析。我們也覺得，學生需要看到個體經濟學可如何被用來作為制定決策的工具。個體經濟學是一個有趣而動態的主題，學生們需要瞭解其適切性與實用性。他們需要有很好的理解，去知道個體經濟學可以確實運用到課堂之外。

基於對這些需求的回應，本書以新的方式來介紹個體經濟學理論，強調其在管理與公共政策上有關決策制定的適用性與應用性。為達成強調實用性的目的，本書納入了八十個詳細的例子，涵括的主題如需求分析、成本、市場效率、訂價策略的設計、投資與生產決策、與公共政策分析。因為這些例子非常重要，本書將它們溶入於正文當中，而不是像一般教本將其獨立於方框中。（所有的例子詳見目錄。）

本書的內容結合了近年來在個體經濟領域的大幅改變，例如持續受到重視的賽局理論與廠商間的策略互動（第12與13章）、不確定性與不對稱訊息的角色與應用（第5與17章）、具有市場力量之廠商的訂價策略（第10與11章）。這些主題在多數教本中都未提到或只略為觸及，而本書則非常重視。

本書的內容詳細而新穎，但並不代表艱深或困難，我們努力使解說清楚易懂並且生動活潑。我們相信學習個體經濟學應該是可享受與鼓舞的，並希望本書能反映出此點。除了附錄與註解之外，本書並未使用微積分，故可適用於各種背景的學生。(較難的章節皆註皆星號，可以省略。)

不同課程的設計

本書提供教師在課程設計上的許多彈性，對於一學期強調基本核心內容的課程，我們建議應包含下列章節：1、2、3、4.1-4.4、6.1-6.5、7.1-7.4、8、9.1-9.4、10.1-10.4、11.1-11.3、12.1-12.2、12.5-12.6、14、15.1-15.4。對於更有企圖心的課程，也可包含一部份的第5章與第16章，以及第6、7、9、10、與12章的其他部份。若要加強不確定性與市場失靈的主題，則應該講授第5章與第17章的大部份。

依據每人的興趣與課程的目標，其他章節可以加入或取代前述的部份。強調現代價格理論與企業策略的課程，應該涵蓋第10、11、12、13章的全部以及第15章的其餘部份。偏向管理經濟的課程，也許可以包括第4、7章的附錄。強調福利經濟與公共政策的課程，應該包含第16章的其餘部份。

最後我們要強調，那些較困難或附屬於核心教材的章節，已用星號標明。這些部份可以很容易的省略而不會中斷本書的流程。

R.S.P.

D.L.R.

目錄

第一篇 簡介：市場與價格

第 1 章 簡介	2
1.1 個體經濟理論的運作與限制	3
1.2 實證與規範分析	4
1.3 為何學習個體經濟學？	7
企業決策的制定：福特汽車引進金牛座新車	7
公共政策的制定：美國廢氣排放標準	9
1.4 什麼是市場	10
競爭市場與非競爭市場	11
市場價格	11
市場範圍	12
1.5 實質價格與名目價格	13
第 2 章 供給與需要的基礎	18
2.1 市場機能	19
2.2 供給與需求的移動	21
2.3 供給與需求的彈性	31
2.4 短期與長期彈性	36
需求	36
供給	42
2.5 瞭解與預測市場情況改變的結果	46
2.6 政府干預的效果——價格管制	56

第二篇 生產者、消費者與競爭市場

第 3 章 消費者行為 64

- 3.1 消費者偏好 65
 - 一些基本假設 66
 - 無異曲線 67
 - 計序與計數排列 72
 - 邊際替代率 72
 - 完全替代品與完全互補品 75
- 3.2 預算限制 78
 - 預算線 78
 - 所得與價格變動的效果 81
- 3.3 消費者選擇 83
 - 角隅解 89
- 3.4 顯示性偏好 92
- 3.5 效用的觀念 97
 - 效用與滿足 97
 - 邊際效用 98

第 4 章 個別需求與市場需求 106

- 4.1 個別需求 106
 - 價格變動 107
 - 需求曲線 107
 - 所得變動 110
 - 恩格爾曲線 113
 - 替代品與互補品 115
- 4.2 所得與替代效果 116
 - 替代效果 117
 - 所得效果 118
 - 特殊例子——季芬財 120
- 4.3 市場需求 123
 - 從個別需求到市場需求 123
 - 需求的點彈性及弧彈性 125
- 4.4 消費者剩餘 129
- 4.5 網狀外部性 134
 - 隨波逐流效果 135
 - 與眾不同效果 137

* 4.6 需求的實證估計	140
決定需求的訪問或實驗方法	140
需求估計的統計方法	141
需求關係的形式	143
第 4 章 附錄 需求理論——數學表示法	148
效用最大化	148
消費者的最佳化	149
邊際替代率	150
範例	150
所得的邊際效用	152
消費者理論的對偶性	153
所得與替代效果	155
第 5 章 不確定下的選擇	158
5.1 風險	159
機率	159
期望值	160
變異數	160
決策的制定	164
5.2 風險的偏好	165
對風險不同的偏好	167
5.3 降低風險	172
分散	172
保險	173
資訊的價值	177
* 5.4 風險性資產的需求	179
資產	179
資產報酬	181
風險與報酬的取捨	182
投資者的選擇問題	183
第 6 章 生產	190
6.1 生產技術	191
6.2 等產量線	192
短期與長期	195
6.3 一種變動投入(勞動)的生產	195
平均產量與邊際產量	196
報酬遞減法則	200
勞動生產力	203

6.4	兩種變動投入的生產	207
	報酬遞減	207
	投入的替代	208
	生產函數——兩個特殊例子	211
6.5	規模報酬	215
第 7 章	生產成本	222
7.1	成本的衡量：那些是重要的成本？	223
	經濟成本與會計成本	223
	沉入成本	224
7.2	短期成本	227
	短期成本的決定因素	230
	成本曲線的形狀	232
7.3	長期成本	235
	成本最小的投入選擇	235
	等成本線	235
	選擇投入	237
	變動產量下的成本最小化	242
7.4	長期及短期成本曲線	243
	短期生產的僵固性	243
	長期平均成本	244
	規模經濟與規模不經濟	245
	短期及長期成本的關係	247
7.5	兩種產品的生產——範疇經濟	250
第 7 章附錄	生產和成本理論——數學表示法	257
	成本最小化	257
	邊際技術替代率	259
	生產及成本理論的對偶性	260
	Cobb-Douglas 成本和生產函數	260
第 8 章	利潤極大化與競爭供給	264
8.1	利潤極大化	265
	廠商是否使其利潤極大？	265
8.2	邊際收益、邊際成本及利潤極大化	266
	競爭性廠商的需求和邊際收益	268
	競爭性廠商的利潤極大化	270
8.3	短期產量的選擇	271
	競爭性廠商的短期利潤極大化	271

競爭性廠商的短期獲利性	273
8.4 競爭性廠商的短期供給曲線	276
廠商對投入價格改變時的反應	278
8.5 短期市場供給曲線	281
市場供給的彈性	283
短期的生產者剩餘	286
8.6 長期的產量選擇	288
零利潤	290
長期的競爭均衡	291
經濟租	294
長期的生產者剩餘	295
8.7 產業的長期供給曲線	296
固定成本的產業	297
成本遞增的產業	299
成本遞減的產業	301
稅的短期和長期效果	301
供給的長期彈性	305
8.8 市場什麼時候是完全競爭？	306
可競爭的市場	307

第 9 章 競爭市場的分析

312

9.1 評估政府政策導致的獲利與損失——	
消費者及生產者剩餘	313
消費者和生產者剩餘的回顧	313
消費者和生產者剩餘的應用	315
9.2 競爭性市場的效率	320
9.3 最低價格	326
9.4 價格支持及生產配額	331
價格支持	332
生產配額	334
9.5 進口配額及關稅	340
9.6 稅或補助的衝擊	346

第三篇 市場結構與競爭策略

第 10 章 市場力量：獨占與獨買 362

- 10.1 獨占 363
 - 平均收入與邊際收入 364
 - 獨占廠商的產出決定 366
 - 範例 368
 - 訂價法則 370
 - 需求變動 372
 - 租稅效果 374
 - 多家工廠的廠商 375
- 10.2 獨占力量 378
 - 衡量獨占力 380
 - 訂價法則 381
- 10.3 獨占力的來源 385
 - 市場需求彈性 386
 - 廠商的數目 386
 - 廠商間的互動關係 387
- 10.4 獨占力的社會成本 388
 - 價格管制 390
 - 管制的實際情況 393
- 10.5 獨買 395
 - 獨買與獨占的比較 398
- 10.6 獨買力 400
 - 獨買力的來源 401
 - 獨買力的社會成本 402
 - 雙邊獨占 403
- 10.7 限制市場力量：反托拉斯法 405

第 11 章 市場力量下的訂價 412

- 11.1 奪取消費者剩餘 413
- 11.2 差別訂價 415
 - 第一級差別訂價 415
 - 第二級差別訂價 418
 - 第三級差別訂價 421
- 11.3 跨期差別訂價與尖峰訂價 429
- 11.4 兩段訂價 433

第 12 章 獨占性競爭與寡占 445

- 12.1 獨占性競爭 446
 - 獨占性競爭的構成 447
 - 短期與長期均衡 448
 - 獨占性競爭及經濟效率 449
- 12.2 寡占 453
 - 寡占市場的均衡 455
 - Cournot 模型 456
 - 例子：線性的需求曲線 460
- 12.3 先行動者的優勢——Stackelberg 模型 463
- 12.4 價格競爭 465
 - 同質產品的價格競爭——Bertrand 模型 465
 - 異質產品的價格競爭 467
- 12.5 競爭與勾結：囚犯的困境 472
- 12.6 囚犯的困境對寡占價格的啓示 477
 - 價格的僵固性 478
 - 價格訊號和價格領導 479
 - 優勢廠商模型 483
- 12.7 卡特爾 485
 - 卡特爾訂價分析 486

第 13 章 賽局理論與競爭策略 496

- 13.1 賽局和策略上的決定 497
 - 不合作與合作賽局 497
- 13.2 優勢策略 500
- 13.3 再論 Nash 均衡 503
 - 小中取大策略 505
- 13.4 重覆賽局 507
- 13.5 序列的賽局 514
 - 賽局的樹狀形式 515
 - 先行動的優勢 516
- 13.6 威脅、承諾、和可信度 518
 - 空洞的威脅 519
 - 承諾和可信度 520
- 13.7 進入嚇阻 524
 - 策略的貿易政策和國際競爭 528

13.8 談判策略 533

第 14 章 因素投入市場 541

- 14.1 競爭的因素市場 541
 - 一個變動投入下的因素投入需求 542
 - 多種變動投入下的因素投入需求 547
 - 市場需求線 548
 - 廠商的投入供給 552
 - 投入的市場供給 554
- 14.2 競爭因素市場的均衡 559
 - 經濟租 561
- 14.3 有獨買力的因素市場 565
 - 邊際與平均支出 565
 - 廠商的投入購買決策 567
- 14.4 有獨占力的因素市場 569
 - 工資率的獨占力 570
 - 兩部門的勞動就業模型 571
 - 勞動市場的雙邊獨占 573

第 15 章 投資、時間、和資本市場 579

- 15.1 存量與流量 580
- 15.2 折現值 581
 - 支付流程的評價 583
- 15.3 債券的價值 586
 - 年金 587
 - 債券的有效獲利 588
- 15.4 資本投資決策的淨現值準則 592
 - 電動馬達工廠 593
 - 實質與名目的貼現率 595
 - 負的未來現金流量 596
- 15.5 風險的調整 597
 - 可分散的與不可分散的風險 598
 - 資本資產訂價模型 599
- 15.6 消費者的投資決策 603
- 15.7 利率是如何決定的？ 606
 - 各種利率 608

第四篇 資訊、市場失靈、和政府的角色

第 16 章 一般均衡與經濟效率 615

- 16.1 一般均衡分析 616
 - 兩個相互依賴的市場——走向一般均衡 617
 - 一般均衡的達成 618
- 16.2 交換的效率 621
 - 交換的利益 621
 - 艾吉渥茲箱型圖 623
 - 有效率的配置 624
 - 契約曲線 626
 - 競爭市場的消費者均衡 628
- 16.3 公平和效率 631
 - 效用可能邊界 631
 - 公平和完全競爭 634
- 16.4 生產效率 635
 - 生產的艾吉渥茲箱型圖 635
 - 投入的效率 637
 - 競爭投入市場的生產者均衡 638
 - 生產可能邊界 639
 - 產出的效率 641
 - 產出市場的效率 643
- 16.5 自由貿易的利益 645
 - 比較利益 645
 - 一個擴大的生產可能邊界 647
- 16.6 競爭市場的效率 652
- 16.7 為什麼市場失靈 653
 - 市場力量 654
 - 不完全訊息 654
 - 外部性 655
 - 公共財 655

第 17 章 訊息不對稱市場 659

- 17.1 品質不確定與“檸檬”市場 660
 - 二手車市場 661
 - 訊息不對稱的應用 663
 - 保險 663
 - 信用市場 664
 - 商譽與標準化的重要性 665

17.2	市場訊號	668
	就業市場訊號的簡單模型	669
	保證	673
17.3	道德風險	674
17.4	當事人——代理人問題	678
	私人企業的當事人——代理人問題	679
	公營企業的當事人——代理人問題	680
	當事人——代理人架構下的誘因	682
17.5	勞動市場中的訊息不對稱：	
	效率工資理論	684

習題解答

691

實例目錄

1.1	失業與婦女勞動力的參與	6
1.2	雞蛋價格與大學學費	15
2.1	雞蛋價格與大學教育的價格	26
2.2	礦產價格的長期行為	27
2.3	小麥市場	29
2.4	汽油與汽車的需求	40
2.5	巴西的天氣與紐約的咖啡價格	44
2.6	需求下降與銅價的趨勢	51
2.7	世界原油市場的供需均衡	53
2.8	價格管制與天然瓦斯的短缺	57
3.1	設計新汽車	76
3.2	設計新汽車	86
3.3	地方政府的決策制度	87
3.4	大學教育基金	91
3.5	休閒的顯示性偏好	95
3.6	汽油配給	101
4.1	美國消費者的支出	114
4.2	石油稅的效果	120
4.3	小麥的總需求	127