

總體經濟學

Macroeconomics



Hsieh Chen-jung
2013. 3.

臺灣大學經濟系
謝德宗 教授 著

五南出版

總體經濟學

Macroeconomics

臺灣大學經濟系

謝德宗 教授 著

Hsieh Chen-jung
2013. 3.

五南圖書出版公司 印行

國家圖書館出版品預行編目資料

總體經濟學／謝德宗著．——初版．——臺北

市：五南，2014，11

面：公分

ISBN 978-957-11-7790-8（平裝）

1. 總體經濟學

550

103016679



1MCU

總體經濟學

作 者—謝德宗

發行人—楊榮川

總編輯—王翠華

主 編—張毓芬

責任編輯—侯家嵐

文字編輯—林秋芬

封面設計—盧盈良

排版設計—李宸葳設計工作坊

出 版 者—五南圖書出版股份有限公司

地 址：106 台北市大安區和平東路二段 339 號 4 樓

電 話：(02)2705-5066 傳 真：(02)2706-6100

網 址：<http://www.wunan.com.tw>

電子郵件：wunan@wunan.com.tw

劃撥帳號：01068953

戶 名：五南圖書出版股份有限公司

台中市駐區辦公室／台中市中區中山路 6 號

電 話：(04)2223-0891 傳 真：(04)2223-3549

高雄市駐區辦公室／高雄市新興區中山一路 290 號

電 話：(07)2358-702 傳 真：(07)2350-236

法律顧問：林勝安律師事務所 林勝安律師

出版日期：2014 年 11 月初版一刷

定 價 新臺幣 750 元

序

自從作者在台大經濟系任教起，即同時講授《總體經濟學》與《貨幣銀行學》兩門攸關總體經濟活動的課程。在授課過程中，作者除使用外文教科書外，也依上課所需將實際經濟現象融入上課內容，以台灣與國際經濟金融環境變化來詮釋總體理論，藉以提升修課同學的學習興趣，順利掌握理論精髓與了解理論實用性。總結多年來教學成果，作者曾經綜合 1990 年代初期之前的總體理論發展，撰寫純粹推演總體理論的兩本教科書。

作者過去撰寫的兩本總體理論難度較高且純屬理論，缺乏相關實際環境的配合說明，難以引發學生學習興趣。是以作者在爾後的授課過程中，持續修正授課內容與方式，重起改寫總體理論的念頭。歲月如梭，一晃過去 20 餘年，世事變幻若浮雲，國際經濟金融局勢劇變引導總體理論更動，新穎學說與政策頻頻出爐。尤其是從 1990 年代末期起，亞洲金融危機、美國資產泡沫化、次貸危機、金融海嘯與歐債危機頻傳，而量化寬鬆政策與安倍經濟學持續登上檯面，加速理論與政策更新，從而延滯撰寫教科書過程，大幅提升撰寫新版總體教科書困難度。

作者撰寫本書，採取簡化理論內容，將國內外重要經濟金融局勢變化影響融入教科書，提升總體理論的實用性。總體理論是綜合無數經濟學者持續貢獻的結果，是以作者在書中特別強調總體概念的起源、傳承與理論發展來龍去脈，逐一引薦重要總體經濟學者的貢獻，藉以提升讀者全盤掌控理論演化過程的能力，而非片斷零散的總體知識。至於相關模型的實際演練則是列入習題，只要同學充分掌握模型概念，解答總體習題有如反掌折枝。如果同學仍無法解答問題，除再重溫課文概念外，查看習題解答也將豁然開朗。

實務上，讀者學習總體理論，「直覺」與「符合現實」將扮演關鍵因素，不過掌握「為何」與「如何」則是同等重要。據此，本書特色即在突顯何者是重要且實用的議題、降低純理論議題的份量，精簡缺乏實用或可用直覺判斷的繁瑣模型計算過程。此外，政策擬定者是紓緩景氣循環的關鍵執行者，如何精準剖析相關訊息與掌握經濟體系資源，將是維持經濟活動穩健運

行的重要關鍵。是以本書將引進重要的政策決策法則，以實例說明理論運用過程中可能存在的陷阱，提供政策擬定者決策與操作參考。

最後，本書封面係謝州融先生親手描繪的美景，期盼同學閱讀本書時，除能分享欣賞藝術之美外，也能增添掌握總體理論邏輯的藝術涵養。作者要感謝五南公司的美工人員將總體經濟學者肖像重新描繪得維妙維肖。同時，也謝謝 20 餘年來眾多參與總體理論課程的修課學生，你們長期忍受處處缺陷的每章稿件，指出本書錯誤之處與提供修正意見，都讓作者無比感恩。另外，作者也將感謝俞海琴教授的督促，而明昌、明宏與明琪伴著本書出現也已成年，令人感嘆「逝者如斯夫，不舍晝夜！」國際經濟金融環境瞬息萬變，舉目回顧、展望未來，不完美與瑕疵之處仍難避免。敬請讀者不吝賜正，俾能於再版時更正。

台大經濟系教授

謝德宗 謹上

2014 年 10 月 4 日

目錄 *Contents*

序	iii
---	-----

CHAPTER 1

導 論	1
-----	---

1.1 經濟理論起源與類型	2
1.2 總體循環流程與景氣循環的衡量	6
1.3 總體理論發展背景與關注議題	11
1.4 總體理論演變過程與本書架構	14
問題研討	18
網路練習題	18

CHAPTER 2

國民所得的衡量	21
---------	----

2.1 國民會計帳	22
2.1.1 生產方法 (GNP)	22
2.1.2 支出方法 (GNE)	27
2.1.3 所得方法 (GNI)	30
2.2 物價指數的衡量	33
2.3 社會福祉的衡量	37
2.3.1 國內產出毛額的缺陷	37
2.3.2 淨經濟福利指標	39
2.3.3 綠色國民所得帳	40
2.4 國民財富帳	42
問題研討	44
網路練習題	47

CHAPTER 3

儲蓄與投資的互動	49
----------	----

3.1 Keynes 革命的貢獻	50
------------------	----

3.2	Keynesian-Cross 模型	53
3.2.1	基本模型與乘數分析	53
3.2.2	節儉的矛盾性	59
3.2.3	動態分析	62
3.3	財政政策	64
3.3.1	政府預算與財政政策類型	64
3.3.2	緊縮缺口與膨脹缺口	70
3.4	可貸資金理論	72
	問題研討	80
	網路練習題	83

CHAPTER 4

封閉體系的 Hicks-Hansen 模型 85

4.1	總體預算限制與 Walras 法則	86
4.2	商品市場均衡 (<i>IS</i> 曲線)	89
4.3	貨幣市場均衡 (<i>LM</i> 曲線)	93
4.4	債券市場均衡 (<i>BF</i> 曲線)	97
4.5	總體均衡與動態調整過程	99
	問題研討	104
	網路練習題	108

CHAPTER 5

貨幣政策與財政政策效果的爭論 109

5.1	總體政策類型	110
5.2	貨幣政策效果	112
5.3	財政政策效果	117
5.4	排擠效果與拉入效果	122
5.4.1	公私部門支出間的關係	122
5.4.2	間接排擠效果類型	125
5.4.3	拉入效果	127
5.5	財富效果	128

5.5.1	貨幣數量變動的傳遞途徑	128
5.5.2	財富效果類型	130
5.6	政策組合效果	135
	問題研討	138
	網路練習題	142

CHAPTER 6

國際收支、匯率與總需求函數 143

6.1	國際收支帳	144
6.2	外匯市場	147
6.3	匯率決定理論	151
6.3.1	購買力平價理論	152
6.3.2	利率平價理論	155
6.4	Mundell-Fleming 模型	159
6.4.1	開放體系總體模型	159
6.4.2	固定匯率制度	162
6.4.3	浮動匯率制度	167
6.5	總需求曲線	170
	問題研討	175
	網路練習題	180

CHAPTER 7

生產函數、因素市場與總供給函數 181

7.1	生產函數與技術進步	182
7.2	因素市場需求函數	186
7.3	勞動供給函數	188
7.4	總供給函數	195
7.4.1	古典與 Keynesian 學派的總供給曲線	195
7.4.2	新興古典與新興 Keynesian 學派的總供給曲線	201
7.5	就業與失業	204
	問題研討	214

網路練習題	218
-------	-----

CHAPTER 8

總體經濟均衡與傳統學派爭論 219

8.1 總體經濟均衡與變動	220
8.2 古典學派總體理論	224
8.2.1 貨幣數量學說內容	224
8.2.2 古典學派總體模型	228
8.3 Keynesian 革命	232
8.3.1 古典體系自我調整機能失靈	232
8.3.2 Keynesian 學派總體模型	234
8.4 新古典總體模型	238
問題研討	242

CHAPTER 9

通貨膨脹、Phillips 曲線與穩定政策 247

9.1 通貨膨脹	248
9.1.1 通貨膨脹過程	248
9.1.2 通貨膨脹的影響	251
9.2 Phillips 曲線	253
9.2.1 Phillips 曲線的起源	253
9.2.2 預期形成與在經濟活動中的角色	257
9.3 通膨下的總體經濟均衡	267
9.3.1 總需求與總供給的動態模型	267
9.3.2 停滯性膨脹與因應政策類型	272
9.3.3 通貨緊縮	275
問題研討	279
網路練習題	283

CHAPTER 10

經濟成長理論

285

10.1	Harrod-Domar 成長模型	286
10.2	新古典成長理論	293
10.2.1	Solow-Swan 成長模型	293
10.2.2	儲蓄率與人口成長率變動的影響	298
10.2.3	新古典成長理論的缺陷	301
10.3	知識經濟與技術進步	305
10.3.1	知識經濟與經濟成長	305
10.3.2	內生成長理論	311
10.4	新古典貨幣經濟成長模型	315
10.4.1	Tobin 貨幣成長模型	315
10.4.2	Levhari-Patinkin 貨幣成長模型	319
10.5	最適成長理論	321
	問題研討	327
	網路練習題	333

CHAPTER 11

貨幣供給與銀行信用

335

11.1	金融體系	336
11.1.1	金融機構與金融市場	336
11.1.2	資訊不對稱與金融監理	338
11.2	貨幣與流動性	340
11.2.1	貨幣與流動性定義	340
11.2.2	實證性定義	347
11.3	貨幣供給與銀行信用模型	349
11.3.1	貨幣乘數方法	349
11.3.2	銀行信用市場	356
	問題研討	360
	網路練習題	365

CHAPTER 12

貨幣需求與資產選擇理論

367

12.1	貨幣需求理論的起源	368
12.2	Baumol-Tobin 存貨模型	372
12.3	預防性貨幣需求	378
12.4	投機性貨幣需求	381
12.4.1	資產選擇理論	381
12.4.2	資產替代理論	392
	問題研討	396
	網路練習題	400

CHAPTER 13

消費與儲蓄理論

401

13.1	跨期選擇理論與 Keynes 消費函數	402
13.1.1	跨期消費選擇	402
13.1.2	Keynes 的消費理論	405
13.2	相對所得理論	409
13.3	恆常所得理論	413
13.4	生命循環理論	417
13.5	隨機漫步理論	423
13.6	儲蓄理論	426
	問題研討	430
	網路練習題	435

CHAPTER 14

投資理論

437

14.1	淨現值方法	438
14.1.1	淨現值方法	438
14.1.2	投資的邊際效率	439
14.2	新古典投資理論	443
14.2.1	最適資本存量的決定	443

14.2.2	資本的使用者成本	446
14.3	加速原理	448
14.4	q 比例理論	451
14.5	投資資金供給	455
	問題研討	457
	網路練習題	459

CHAPTER 15

新興古典學派與新興 Keynesian 學派 461

15.1	新興古典學派	462
15.1.1	新興古典學派發展歷程	462
15.1.2	理性預期學派	466
15.1.3	實質景氣循環理論	471
15.2	新興 Keynesian 學派	476
	問題研討	485

CHAPTER 16

金融危機與政府預算 493

16.1	從金融危機到金融海嘯	494
16.1.1	金融危機的演化過程	494
16.1.2	反通膨、通縮與流動性陷阱	499
16.2	財政政策與政府債務累積	503
16.2.1	財政政策的發展	503
16.2.2	政府預算赤字與債務融通	507
16.3	供給面經濟學	512
16.3.1	供給學派的主要看法	512
16.3.2	Barro-Ricardo 等值理論	517
16.3.3	公債管理政策	519
16.3.4	財政重整的影響效果	521
16.4	傳統總體理論的檢討與修正	525

16.4.1	傳統總體理論的基本特質	525
16.4.2	傳統總體理論的缺陷	530
16.4.3	傳統總體理論面臨的問題	532
	問題研討	537
	網路練習題	540

CHAPTER 17

貨幣政策與總體審慎政策

541

17.1	政策目標與政策工具	542
17.1.1	穩定政策影響流程	542
17.1.2	時間落後與時間不一致	543
17.2	法則與權衡	547
17.2.1	法則與權衡的評價	547
17.2.2	貨幣法則類型	549
17.3	最適貨幣指標的選擇	556
17.4	貨幣政策與總體審慎政策	561
17.4.1	央行的角色與貨幣政策	561
17.4.2	總體審慎分析與指標	565
17.4.3	總體審慎政策	566
	問題研討	571
	網路練習題	575
	索引	577

導論

本章大綱

1.1 經濟理論起源與類型

1.2 總體循環流程與景氣循環的衡量

1.3 總體理論發展背景與關注議題

1.4 總體理論演變過程與本書架構

問題研討

網路練習題

個案導讀

2007 年的美國次級房貸事件蔓延至 2008 年的房利美 (Fannie Mae) 與房地美 (Freddie Mac) 公司的二房事件，旋即於當年 9 月 15 日引爆雷曼兄弟 (Lehman Brothers) 破產，紐約道瓊股價指數一日間重挫 778 點，市值蒸發 1.2 兆美元，正式掀開金融海嘯 (financial tsunami) 浪潮。從 2008 年 8 月中旬至 10 月中旬，道瓊指數崩跌 30%，全球 21 個已開發國家的股價指數下跌 21%，新興國家股價指數也重挫 28%，係 1971 年以來最大跌幅。截至 2008 年 10 月止，全球股票市值相對 2007 年高峰時期約蒸發 29 兆美元，相當於各國 GDP 的 40%，國際景氣迅速凍僵而讓台灣陷入「薪餉四成」與「無薪休假」的困境，悲觀情境堪與 1930 年代大蕭條 (Great Depression) 比擬。

為求能從蕭條環境中脫困，各國政府無不卯盡全力，尋求對策進行紓解。總體理論即在探討整體經濟脈絡的學門，尋求解決總體經濟問題的方案，而相關政策選擇更是學者間的爭論焦點。本章首先探討經濟理論類型，說明景氣循環內涵與衡量方式。此外，將說明總體理論發展過程，探討其研究議題內涵。



1.1

經濟理論起源與類型

經濟理論起源可溯及希臘大哲學家 Aristotle 的著作，是探討人們從事經濟活動的社會科學，包括關注個別廠商與家計部門或市場的經濟行為，以及研究這些成員彼此互動與集體運作所產生的總體經濟活動現象。經濟理論兼具理論和實用性，不僅探尋影響經濟活動的因素，也研究成員互動引發的經濟現象與對策。不論個人選擇決策或政府擬定政策，均是在資源限制下，尋求落實個人或社會冀望的目標。

看不見的手

價格機能運作促使市場供需達成均衡。

Adam Smith (1776) 發表《國富論》(*Wealth of Nations*)，主張「看不見的手」(*invisible hand*) 引導人們基於私利而擬定的決策，將體系導向「公私利益調和」境界，自由放任 (*laissez faire*) 有助於提升社會福祉，政府管制經濟活動勢必招來不利後果。另外，Smith 強調資本累積與技術進步是經濟發展的動力，成為經濟成長理論的先驅。在《國富論》問世 160 年後，John Maynard Keynes (1936) 發表《就業、利息與貨幣的一般理論》(*The General Theory of Employment, Interest and Money*)，質疑古典理論主張「體系經常處於充分就業狀態」的說法，指出面對有效需求不足而身陷蕭條環境，政府應有積極作為，運用公共支出刺激投資意願，方能脫離大量失業困境。Keynes 挑戰自由放任的說法，強調政府在經濟活動中扮演的角色，此即 A. D. Chandler (1997) 所稱的「看得見的手」(*visible hand*)，從而引爆鑽研總體理論風潮，而讓 1980 年諾貝爾經濟學獎得主 Lawrence Klein (1947) 將此開創性主張譽為「Keynes 革命」(*Keynesian Revolution*)。

看得見的手

政府透過總體政策或管理來影響經濟活動，藉以彌補價格機能失靈。

總體經濟理論學者：Adam Smith (1723~1790)

(一) 生平

1723 年出生於蘇格蘭 Fife County 的 Kirkcaldy。

1740~1746 年進入牛津大學 Balliol 學院就讀。

1748 年於 Edinburgh 大學講授修辭學和純文學，隨後研究「財富的發展」與闡述經濟哲學，為《國富論》奠定基礎。

1751 年起任教於 Glasgow 大學，講授領域包括倫理學、修辭學、法學、政治經濟學以及「治安和稅收」。

1759 年出版《道德情操論》(*The Theory of Moral Sentiments*) 後，授課方向轉往法律學和經濟學。

1763 年轉任政治家 Charles Townshend 兒子的私人家教。

1776 年出版《國富論》而被譽為「經濟學之父」。

1790 年去世，享年 68 歲。

(二) 對總體理論的貢獻

Smith 指出，市場透過「看不見的手」引導廠商生產正確的商品種類和數量，批評政府管制將會妨礙產業發展，並以「讓他做、讓他去、讓他走」來主張「自由放任」。此外，Smith 闡述歐洲產業成長和商業發展歷史，提供資本主義經濟與自由貿易運作的理論基礎，帶領經濟學成為獨立學門，從而開創了「古典學派」(classical school)。



圖 1-1 將經濟理論類型劃分如下：

■ 依據價值判斷 (value judgement)

John Neville Keynes (1891) 率先針對探討內涵而將經濟學分為兩類：

1. 實證經濟學 (positive economics) 探討可用事實驗證的經濟議題，關心人們的經濟行為「是什麼」(what it is)，不管經濟決策是非善惡，未涉及倫理道德與價值判斷。該類理論從攸關經濟行為的假設出發，提出臆說 (hypothesis) 配合嚴謹的邏輯推理，分析經濟活動過程並預測其結果，具有一般所稱的「實證性」。
2. 規範經濟學 (normative economics) 探討「應該是什麼」(what it should be) 為目標，設定價值標準 (政策目標)，探討經濟現象的因果關係 (causality)，選擇適當操作模式或政策以增進社會福祉。

舉例來說，針對「國際油價與農產品價格飆漲」議題，實證經濟學首先弄清楚漲價前提，再經由邏輯推理論證，獲得能否實現的結論與探討實現的途徑，進而預測兩者漲價可能衍生的後果。反觀規範經濟學則是基於特定價值標準來評估是否漲價，前提是否合乎情理，然後再探討漲價幅度為何方屬合理。

實證經濟學

探討可用事實驗證的經濟議題，關注人們的經濟行為是什麼。

規範經濟學

設定價值標準，探討經濟現象的因果關係，選擇適當操作模式以增進社會福祉。

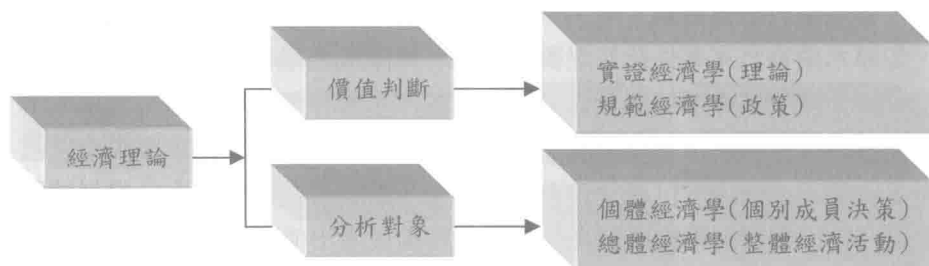


圖 1-1

經濟理論類型



■ 依據分析對象

個體經濟學

以消費者和廠商決策與個別市場活動為探討核心。由於消費者與廠商決策存在衝突性，需透過價格機能協調取得共識，又稱價格理論。

總體經濟學

以景氣循環、失業、通貨膨脹等總體經濟脈動為探討核心。由於分析對象與國民所得變動息息相關，又稱所得理論。

1. 個體經濟學 (microeconomics) 以消費者和廠商決策與個別市場活動為探討核心，由於消費者與廠商決策存在衝突性，需透過價格機能協調取得共識，故又稱為價格理論 (price theory)。
2. 總體經濟學 (macroeconomics) 以景氣循環、失業、通貨膨脹等總體經濟脈動為探討核心，分析對象與國民所得變動息息相關，又稱所得理論 (income theory)。舉例來說，報紙經濟版常見「財政部降低營利事業所得稅率至 17%」、「油價與農產品價格飆漲帶來通貨膨脹壓力」、「次級房貸與二房事件」、「央行理監事會決議調高重貼現率」等報導，內容均是涉及景氣循環、物價與利率波動、預算赤字、經濟成長與發展等總體經濟議題。

個體與總體理論的差異性主要在研究對象和議題的選擇，以及處理不同成員間的關係。前者探討個別成員決策，在檢視其決策行為與彼此互動關係時，將假設總體活動不變。反觀後者探討國家或國際經濟活動，在檢視景氣循環變化時，通常忽略個別成員異質性的存在。舉例來說，總體理論關心台灣國民產出的循環成長趨勢，個體理論卻是重視某類型勞動所得相對其他勞動所得的關係，如教授／勞工、金控董事長／高科技新貴。不過從研究方法來看，兩種理論使用分析方法的差異性日益縮小，尤其是現代總體理論部分轉向探索經濟成員決策，為總體經濟活動尋求合理的個體基礎，此與個體理論尋求最適化決策完全一致。至於兩種理論的關係有二：

個體基礎

總體經濟活動取決於個別成員的決策。

加總問題

累加個別成員決策結果即是總體經濟活動。

- 個體基礎 (microfoundation) 總體經濟活動取決於個別成員的決策。
- 加總問題 (aggregation problem) 適當累加個別成員決策，即可成為總體經濟活動，如果加最終商品與勞務價值即形成總產出、一籃子商品價格的加權平均值即是物價指數、累加某些貨幣性資產即成為貨幣定義等。若要精確掌握總體經濟活動變化，則須掌握個別成員的決策模式與變化。

值得注意者：總體經濟活動雖是個別成員執行決策的總和結果，卻非單純的加總關係。在許多場合，以簡單直接累加個別成員決策結果來衡量總體經濟活動，容易釀成嚴重偏誤。舉例來說，衡量國民產出價值經常面臨重複計算問題，如厚木銷售汽車零件給裕隆製造汽車，裕隆又透過裕日銷售汽車，汽車價格已經涵蓋汽車零件價值。是以累加厚木的汽車零件價值與裕隆的汽車產值，雖可衡量國家生產總值，但是重複計算汽車零件價值卻膨脹國家實際產出值。再看另一例子，政府支付退休公務員月退俸，讓其每月都有收入，但從總體角度來看，這僅是政府移轉給個人的支出，與國民產出值毫無關係。