

Macroeconomics

總體經濟學

蕭文宗博士 著

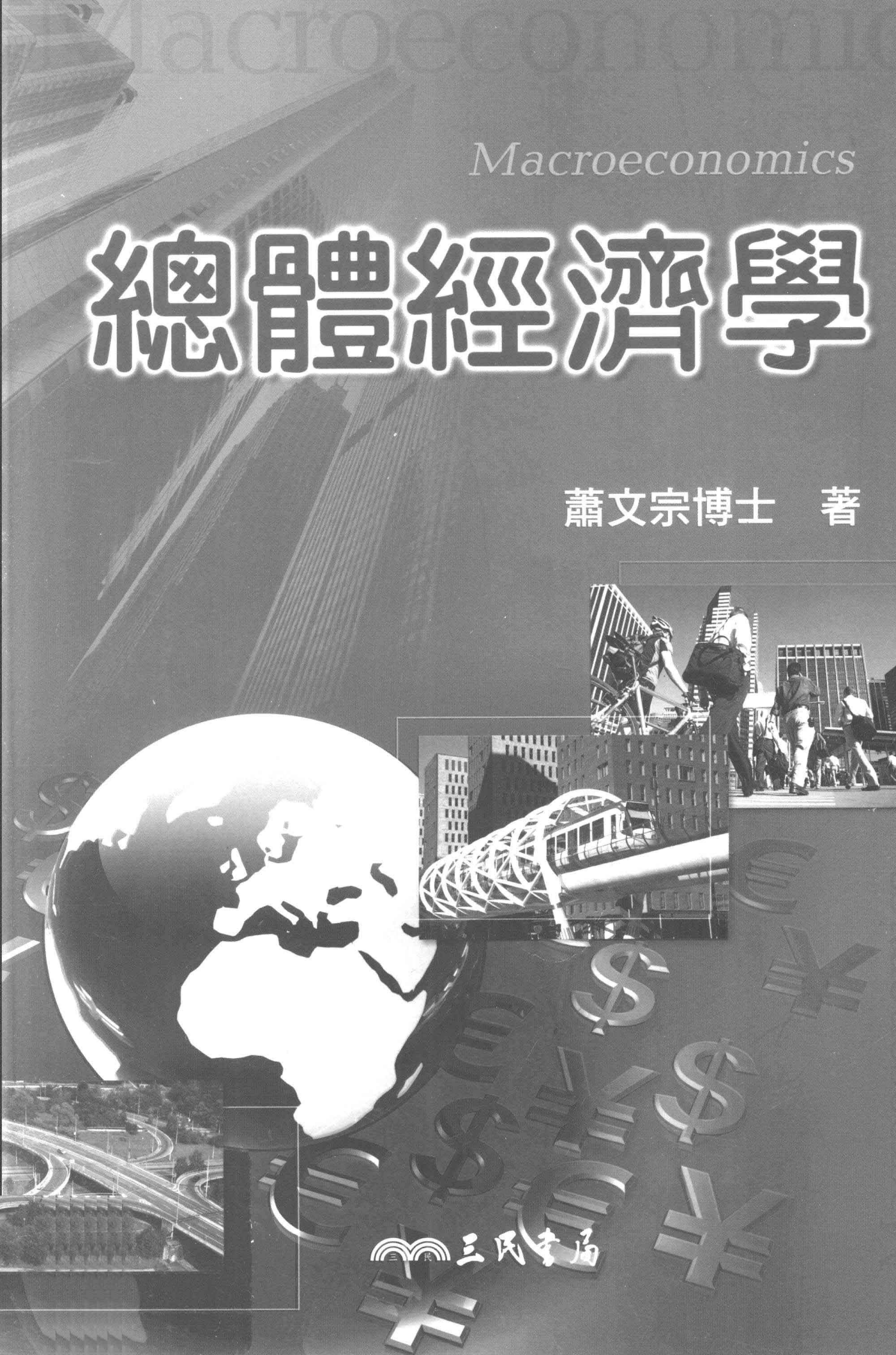


三民書局

Macroeconomics

總體經濟學

蕭文宗博士 著



三民書局

國家圖書館出版品預行編目資料

總體經濟學 / 蕭文宗著. -- 初版一刷. -- 臺北市：三民，2009

面；公分

ISBN 978-957-14-5137-4 (平裝)

1. 總體經濟學

550

97023650

◎ 總體經濟學

著作人 蕭文宗

責任編輯 楊朝孔

美術設計 陳宛琳

發行人 劉振強

著作財產權人 三民書局股份有限公司

發行所 三民書局股份有限公司

地址 臺北市復興北路386號

電話 (02)25006600

郵撥帳號 0009998-5

門市部 (復北店) 臺北市復興北路386號

(重南店) 臺北市重慶南路一段61號

出版日期 初版一刷 2009年8月

編號 S 552290

行政院新聞局登記證局版臺業字第〇二〇〇號

有著作權·不准侵害

ISBN 978-957-14-5137-4 (平裝)

<http://www.sanmin.com.tw> 三民網路書店

※本書如有缺頁、破損或裝訂錯誤，請寄回本公司更換。

序

承三民書局的邀約，為其撰寫「總體經濟學」，答應時，內心一方面感覺榮幸，另一方面則略為惶恐。感覺榮幸的原因是，藉著本書的撰寫，可嘗試將個人多年在總體經濟學以及相關課程的教學所得，作一整理；感覺惶恐的原因為，擔心是否能如期、有效的完成本書之撰寫。

為盡量達到以上所提的「有效性」，於撰寫本書之初，作者對本書的構想為：

- (一)為說明總體經濟理論，可運用文字敘述、圖形說明或數學推演等方式。其中，作為一本書的主體，文字敘述為不可或缺的，另外，為讓讀者更易於瞭解理論之內涵，本書使用較多的圖形，以作為解說之輔助工具，此也成為本書的特點之一。
- (二)如一般所知，總體經濟理論有不同的派別，而各派的理論，由於假設的不同，所得的結論，差異性頗大。以有限的篇幅，本書希望藉由寬廣而繁複的總體領域中，選取基本且相對重要的題材，將之作較詳細的說明。
- (三)於有些章節，為因應讀者對理論的進一步探究之需，本書將其補充教材列於附錄。另外，本書之中，每一章的後面皆以「經濟話題」作為標題，其用以比較各學派（理論）之差異、說明一些理論的應用或由總體經濟學的觀點探討一些生活議題。

以下，接著對本書各章的架構與內容，作一簡略的說明。於本書第1章，說明總體經濟學中，基本而重要的概念，如國民所得與物價等總體經濟變數之衡量。

總體經濟學乃源自凱因斯，為瞭解凱因斯的理論，須對凱因斯思想的背景，亦即凱因斯之前，古典學派對總體經濟或政府政策的看法，予以說明。此為本書第2章的內容。

第3章至第6章探討凱因斯與凱因斯學派的理論。其中，第3章為簡單凱因斯理論，其只探討產品市場的均衡；接著，於 $IS-LM$ 模型（第4章與第5章），則同時探討產品與貨幣市場的均衡；於第6章，更將 $IS-LM$ 模型延伸，除了產品與貨幣市場，亦納入勞動市場以及總合生產函數，而以總合供給與總合需求之架構，探討各項政策或外在經濟因素之改變，對總體經濟的影響。由簡單的凱因斯模型、 $IS-LM$ 模型以至於總合需求與總合供給模型，所得、利率與物價水準漸次成為可由模型所決定的內生變數。第7章則進一步探討物價變動率的決定。藉由各種形

態的菲力普曲線，亦即，物價變動率與失業率的關係，以瞭解物價變動的產生。

第8章探討凱因斯與凱因斯學派（以及與其相對之貨幣學派）之後的發展，包含新興古典學派、實質景氣循環理論與新興凱因斯學派。對產品的總需求（總支出）之中，最重要的項目為消費與投資，於第9章，進一步探討此兩項目之理論基礎。第10章則說明貨幣供給的決定與貨幣需求的理論。臺灣為一小型開放經濟，因此，第11章提到，開放總體經濟之一些基本概念，例如，各種匯率之定義與其衡量，以及不同匯率制度的採行，對總體經濟的影響。第12章為由理論模型，探討開放經濟之總體經濟政策效果。

經濟成長率之高低影響各國人民之生活福祉。第13章以古典學派的成長理論及其後發展的內生成長理論說明經濟成長產生的原因，且比較兩種理論的內涵。

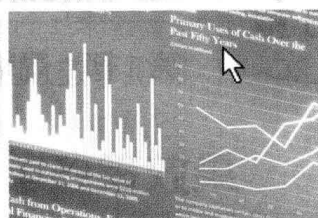
另外，本書之中，以※標示之內容或習題較具難度，讀者若省略之亦不影響整體之連貫性。本書之撰寫，除了表達對三民書局的謝意，亦應感謝家人的支持，尤其，內人的鼓勵，更是一股極大的動力。

作者希望能有效的撰寫本書，將總體經濟學的重要內容傳達予讀者。但如前述，總體經濟學的層面極為寬廣，因此，本書若有不周之處，亦希望各界先進不吝賜教。

蕭文宗

2009年8月

總體經濟學 目次



序

第 1 章

導論與總體經濟變數之衡量

- 第 1 節 導 論 003
- 第 2 節 總體經濟變數之衡量 004
 - 一、經濟活動的衡量方法 004
 - 二、國民所得會計 006
 - 三、其他總體經濟變數之衡量 014
- » 經濟話題 有關 GDP 與 GNP 021

第 2 章

古典學派之總體經濟理論

- 第 1 節 古典學派的生產、就業與總合供給 027
 - 一、勞動需求 (labor demand) 027
 - 二、勞動供給 (labor supply) 031
 - 三、古典學派之總合供給 034
- 第 2 節 古典學派的貨幣理論、總合需求與物價之決定 040
 - 一、古典學派的貨幣理論 040
 - 二、古典學派的總合需求與物價水準之決定 043
- 第 3 節 古典學派的利率理論與財政政策之效果 047
 - 一、古典學派的利率理論 047
 - 二、古典學派的財政政策效果 052

» 經濟話題 古典學派的經濟學家 057

第 3 章

簡單的凱因斯所得決定理論

- 第 1 節 簡單的凱因斯所得決定理論——不考慮政府部門 065
- 一、凱因斯的消費函數與儲蓄函數 066
 - 二、均衡所得之決定與安定性 068
 - 三、乘數效果 071
 - ※四、乘數效果的動態分析 073
- 第 2 節 簡單的凱因斯所得決定理論——考慮政府部門之情況 077
- 一、均衡所得之決定 077
 - 二、財政政策之效果 080
- 第 3 節 簡單的凱因斯所得決定理論——開放經濟之情況 086
- 一、均衡所得的決定及乘數效果 086
 - ※二、簡單凱因斯模型的經常帳乘數 089
- » 經濟話題 凱因斯學派與古典學派之比較 092

第 4 章

IS-LM 模型——包含貨幣部門的凱因斯體系

- 第 1 節 凱因斯的利率理論與貨幣需求理論 099
- 一、凱因斯的利率理論 099
 - 二、凱因斯的貨幣需求理論 100
- 第 2 節 LM 線 108
- 一、LM 線的意義與導出 108
 - 二、LM 線的斜率之決定因素 110
 - 三、影響 LM 線移動的因素 113
- 第 3 節 IS 線 116
- 一、IS 線的意義與導出 116
 - 二、IS 線的斜率之決定因素 118
 - 三、影響 IS 線移動的因素 120
- 第 4 節 IS-LM 模型的均衡與動態安定性 124

一、IS-LM 模型的均衡 124

※二、IS-LM 模型的動態安定性 125

» 經濟話題 中央銀行在經濟發展中的角色 131

※附錄：IS-LM 模型的動態安定性之數學證明 136

第 5 章

IS-LM 模型之財政政策與貨幣政策效果

第 1 節 IS-LM 模型之財政政策效果 143

一、政府支出增加的效果 143

二、稅收改變的結果 145

第 2 節 IS-LM 模型之貨幣政策效果 148

第 3 節 財政政策與貨幣政策的效果之比較 150

一、財政政策與貨幣政策的相對效果 150

二、極端情況之財政政策與貨幣政策效果 152

※第 4 節 IS-LM 模型之政府支出與融通方式 156

一、以增發債券融通政府支出的增加 157

二、以貨幣供給增加融通政府支出的增加 159

三、以稅收融通政府支出的增加 160

» 經濟話題 「最低工資率」的訂定對勞工是否有利? 162

第 6 章

總合需求與總合供給模型

第 1 節 總合需求線 167

一、總合需求線之意義與導出 167

二、總合需求線之移動 171

第 2 節 總合供給線 173

一、凱因斯學派的總合供給線 174

二、不完全資訊與完全資訊情況的總合供給線 179

第 3 節 總合需求與總合供給模型之均衡與外在因素變動之效果 183

一、總合需求與總合供給模型之均衡 183

- 二、政府支出增加之效果 183
- 三、貨幣供給增加之效果 187
- 四、資本存量增加或生產力改變之效果 190
- 五、勞動供給增加之影響 196
- 》經濟話題 頂客族、不婚族對經濟之影響 197
- ※附錄：總合需求線 (y^d) 之導出與移動 199

第 7 章

物價膨脹與菲力普曲線

- 第 1 節 物價膨脹 205
 - 一、物價膨脹的類型 205
 - 二、物價膨脹與利率 209
 - ※三、物價膨脹對 IS-LM 模型的影響 211
- 第 2 節 菲力普曲線 214
 - 一、原來的菲力普曲線及其導出 214
 - 二、附加預期的菲力普曲線與其變動 220
 - 三、加速學派的理論 225
 - 》經濟話題 菲力普曲線對物價膨脹率與物價膨脹率之變動的
預期能力 226
 - ※附錄(一)：以適應性預期說明加速論者假說 229
 - ※附錄(二)：理性預期與菲力普曲線 232

第 8 章

新興古典學派、實質景氣循環理論與 新興凱因斯學派

- 第 1 節 新興古典學派的經濟理論 239
 - 一、新興古典學派的產生 239
 - 二、新興古典學派的政策效果 239
 - 三、凱因斯學派對新興古典學派的評論 246
- 第 2 節 實質景氣循環理論 248
 - 一、實質景氣循環理論的產生與內容 248

二、實質景氣循環理論之財政政策與貨幣政策	254
三、對實質景氣循環理論之評論	259
第3節 新興凱因斯學派	260
一、新興凱因斯學派的產生	260
二、新興凱因斯學派的一些理論	263
» 經濟話題 經濟指標	271
※附錄：說明新興古典學派「政策無效論」的數學模型	272

第9章

消費與投資

第1節 消費	279
一、跨期選擇之消費理論	281
二、生命循環假說之消費理論	285
三、恆常所得假說之消費理論	287
第2節 投資	292
一、投資的法則	293
二、新古典學派的投資理論	296
三、政府的賦稅與投資	302
四、投資的加速模型	304
五、 q 投資理論	306
» 經濟話題 全球人口老化議題與臺灣人口問題及對策	308
※附錄(-)：直線之消費與財富關係的導出	310
※附錄(=)：隨機漫步之消費理論	312
※附錄(≡)：住宅投資	314

第10章

貨幣供給與需求

第1節 貨幣供給	323
一、貨幣的功能與貨幣供給的定義	323
二、貨幣基礎與中央銀行影響貨幣基礎的方法	325
三、貨幣乘數與存款貨幣的創造	328

四、央行對貨幣供給的控制力——封閉經濟與開放經濟
之比較 332

第 2 節 貨幣需求 333

一、凱因斯「交易動機」貨幣需求理論的延伸 333

二、凱因斯「投機動機」貨幣需求理論的延伸 337

三、弗利德曼的貨幣需求理論 344

» 經濟話題 貨幣政策與財政政策之比較 346

第 11 章

開放經濟體系之基本概念



第 1 節 國際收支 353

一、經常帳 354

二、資本帳與金融帳 355

第 2 節 匯率、外匯供需與匯率制度 356

一、匯率 356

二、外匯的需求與供給 359

三、匯率制度 364

第 3 節 匯率的變動與國內外資本的移動 367

一、拋補的利率平價 367

二、未拋補的利率平價 369

» 經濟話題 全球化的影響 370

第 12 章

開放經濟體系之總體經濟政策效果



第 1 節 $IS-LM-BP$ 之開放經濟體系 375

一、開放經濟的 IS 375

二、開放經濟的 LM 377

三、 BP 379

第 2 節 $IS-LM-BP$ 開放經濟體系之政策效果 382

一、固定匯率之總體經濟政策效果 382

二、浮動匯率之總體經濟政策效果 389

三、資本完全移動之總體經濟政策效果 392

» 經濟話題 歐洲貨幣聯盟與歐元 398

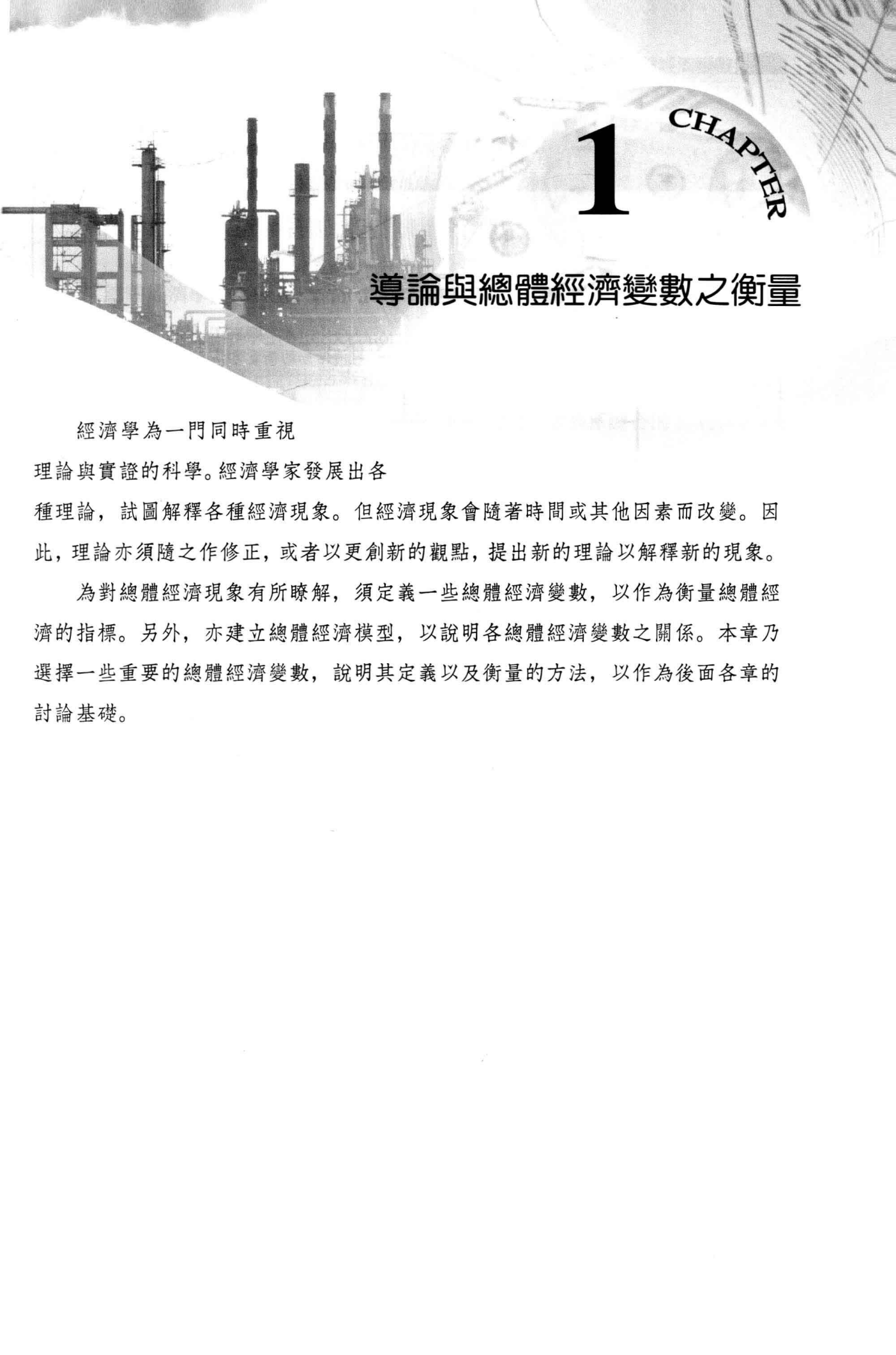
※附錄：「馬婁條件」之導出 399

第 13 章

經濟成長理論



第 1 節	經濟成長的來源	406
	一、成長的會計方程式與固定規模的生產函數	406
	二、生產力的變動與其可能的原因	408
第 2 節	新古典學派的成長理論	410
	一、新古典學派的成長理論——未考慮勞動效率	410
	二、新古典學派的成長理論——考慮勞動效率	420
第 3 節	內生成長理論	423
	一、內生成長理論的產生	423
	二、內生成長模型	424
» 經濟話題	經濟成長 V.S. 經濟發展及金磚四國之探討	429
	※附錄(一)：(13.2) 式的導出	431
	※附錄(二)：技術進步的類型	432
	※附錄(三)：(13.20) 式的導出	433
參考文獻		437
中文索引		440



1 CHAPTER

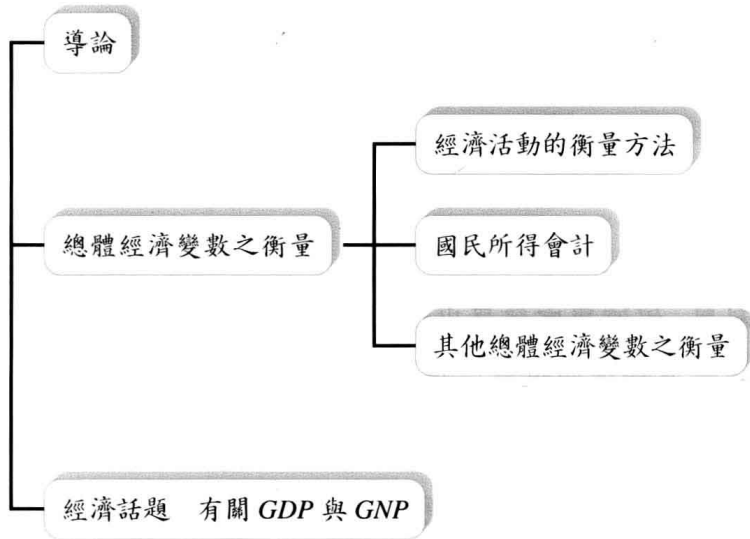
導論與總體經濟變數之衡量

經濟學為一門同時重視理論與實證的科學。經濟學家發展出各種理論，試圖解釋各種經濟現象。但經濟現象會隨著時間或其他因素而改變。因此，理論亦須隨之作修正，或者以更創新的觀點，提出新的理論以解釋新的現象。

為對總體經濟現象有所瞭解，須定義一些總體經濟變數，以作為衡量總體經濟的指標。另外，亦建立總體經濟模型，以說明各總體經濟變數之關係。本章乃選擇一些重要的總體經濟變數，說明其定義以及衡量的方法，以作為後面各章的討論基礎。



導論與總體經濟變數之衡量



第 1 節

導 論

「總體經濟學」(Macroeconomics) 為經濟學的一個研究領域，經濟學的另一研究領域為「個體經濟學」(Microeconomics)。經濟學者馬夏爾 (Alfred Marshall) 曾將經濟學定義為「人類日常生活事務的研究」(the study of mankind in the ordinary business of life)^①。總體經濟學為將經濟視為一個整體，研究「總合的」(aggregate) 經濟行為。具體言之，總體經濟學為探討整體經濟的總產出 (total output) 及其變動率、就業 (employment)、失業 (unemployment)、總合物價水準 (the aggregate price level) (亦可稱為一般物價水準 (the general price level)) 及其變動率、利率 (interest rate)、工資率 (wage rate)、匯率 (foreign exchange rate) 以及其他相關總體經濟變數之決定。以上經濟變數的決定，涵蓋整個經濟各個市場，如產品市場 (product market)、勞動市場 (labor market)、可貸資金市場 (loanable funds market)、貨幣市場 (money market) 與外匯市場 (foreign exchange market) 等。

總體經濟學之產生，可以說是源自凱因斯 (John Maynard Keynes) 於 1936 年發表的著作，《就業、利息與貨幣的一般理論》(*the General Theory of Employment, Interest and Money*)，其又可簡稱為一般理論 (*the General Theory*)。

從經濟學的發展而言，由亞當斯密 (Adam Smith) 開始，以至於凱因斯發表「一般理論」之前，這一段期間，與凱因斯經濟理論的發展較為相關的為古典學派 (the Classical School) 與新古典學派 (the Neoclassical School)^②。於凱因斯之前，經濟學者認為經濟體系具有「自動調整機能」，失業只是短期而非長期現象，賽伊法則 (Say's Law) 可稱其代表性的學說。此法則可簡化表示為供給會創造其需求

① 由 Marshall (1920)。

② 「古典學派」時期之經濟學者，除了亞當斯密之外，另外如馬爾薩斯 (Thomas Robert Malthus)、李嘉圖 (David Ricardo)、彌爾 (John Stuart Mill) 等亦皆屬之。「新古典學派」時期，則如馬夏爾與皮古 (Pigou Arthur) 等。

(supply creates its own demand)。其認為，在某產品的生產過程中，因參與生產的要素會獲得所得，此項所得會構成對其他產品的需求。另一方面，某產品的需求決定於其他產品的生產（供給），因為在其他產品的生產過程中會產生所得，進而對某產品有所需求。因為各個產品的供給與需求為相互影響的，由整體經濟的觀點，所有產品的總合供給不會有過多或太少的問題。個別產品則於供需不一致時，可經由相對價格的調整而趨於均衡。

於 1929 年起，直至 1930 年代，歐美國家產生了「經濟大恐慌 (the great depression)」。³ 傳統的理論並無法解決高度失業的問題。因此，凱因斯的「一般理論」乃將就業列為優先探討的項目。現今，總體經濟學可說是以「一般理論」為基礎而發展出來的。

由以上可知，總體經濟學根源於凱因斯的「一般理論」，因此可說是一門政策導向的學科。例如，政府的財政或貨幣政策對產出（所得）、就業以及各項總體經濟變數的影響，皆屬於總體經濟學所探討的重要內容。另外，凱因斯之後，各種學派的論說亦有差異，其彼此的論辯亦促成總體經濟學的發展。

第 2 節

總體經濟變數之衡量



一、經濟活動的衡量方法

於本節，我們將探討國民所得會計 (national income accounting) 的各項國民所得科目³，其作用在於測度一國之當期 (current period) 的經濟活動。

欲瞭解一國在一段期間內的經濟活動，通常可由三種途徑測度之，即：產品途徑 (the product approach)、所得途徑 (the income approach) 與支出途徑 (the expenditure approach)。由此三種途徑，皆同樣可求得經濟活動之總值。

³ 顧志耐 (Simon Kuznets) 為發展國民所得會計的先驅，可參閱 Kuznets (1941)。

在正式說明國民所得會計之前，我們先以一簡化的例子，運用上面三種途徑，以計算經濟活動的總值。假設整個經濟只有兩家廠商，包含一家麵粉廠與一家麵包廠。某一段時間內，兩家廠商的收支（經濟活動）可表示如表 1-1。由表 1-1，我們可依前述三種方法來計算整體經濟活動的總值。

表 1-1 兩家廠商的收支（經濟活動）

麵粉廠的收支	
支付予員工的工資	\$(16,000)
出售麵粉的總收益	36,000
售予家庭部門（作為消費）的收益	10,000
售予麵包廠（作為原料）的收益	26,000
利潤（= 總收益 - 總成本（工資））	<u>20,000</u> ④
麵包廠的收支	
支付予員工的工資	\$(10,000)
購買麵粉（作為原料）的支出	(26,000)
出售麵包的總收益	42,000
利潤（= 總收益 - 總成本（工資與原料成本））	<u>6,000</u>

（一）產品途徑

首先，由產品途徑（the product approach）來看，整個經濟活動的總值並不包含生產過程中作為原料之用的中間產品（intermediate goods）之值，而須以其最終產品與勞務（final goods and services）的總值衡量之，最終產品與勞務乃作為消費之用。表 1-1 包含兩個部分，亦即，麵粉廠與麵包廠的收支，其中，麵粉廠將麵粉售予家庭部門（作為消費）的 \$10,000，以及麵包廠出售其麵包（作為消費）的總收益 \$42,000，兩者合計為 \$52,000，此即整體經濟活動的總值。除了由最終產品與勞務之值來衡量，於「產品途徑」之下，亦可經由各生產階段的附加價值（value added）之和而得。某個生產階段的附加價值等於該階段的產出之值與投入之值的

④ 為求簡化，假設只有兩家廠商：麵粉廠與麵包廠。除了表 1-1 所列之項目，實際上，麵粉廠須購買小麥作為原料，因此麵粉廠的總成本亦包含購買小麥的支出。另外，麵包廠的總成本也應包含廠房的租金成本以及購買機器的利息支出。