



Authors 作者

毛慶生 1954年生，University of Rochester 博士，
多篇論文發表於JME等期刊，曾獲多次國科會甲種獎助。
現任台灣大學副教授。

朱敬一 1955年生，University of Michigan 博士，
多篇論文發表於AER、JPE、IER等期刊，曾獲教育部學術獎，
傑出人才基金會傑出人才講座，四次國科會傑出研究獎，
教育部國家講座，總統科學獎。1998年獲選中央研究院院士。
現任中研院特聘研究員，台灣大學教授。

林全 1951年生，University of Illinois (Urbana-Champaign) 博士，
多篇論文發表於JUE、JPubE等期刊，曾獲多次國科會甲種獎助。
曾任政治大學教授，台北市政府財政局長，行政院主計長。
現任財政部長。

許松根 1947年生，University of Pennsylvania 博士，
多篇論文發表於AER、RSUE、JRS等期刊，曾獲國科會傑出研究獎。
現任淡江大學教授。

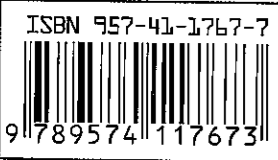
陳昭南 1936年生，University of Chicago 博士，
多篇論文發表於JPE、QJE、IER等期刊。1990年獲選中央研究院院士。
現任中研院通信研究員，台灣大學兼任教授。

陳添枝 1953年生，Pennsylvania State University 博士，
多篇論文發表於JIE、JDE等期刊，曾獲多次國科會甲種獎助。
現任台灣大學教授，中華經濟研究院院長。

黃朝熙 1956年生，Washington University (St. Louis) 博士，
多篇論文發表於JME、JBF等期刊，曾獲國科會優等研究獎。
現任清華大學教授。

編校

管中閔 1956年生，University of California (San Diego) 博士，
多篇論文發表於Econometrica、JE、ET、ER等期刊，曾獲兩次傑出人才
基金會傑出人才講座，兩次國科會傑出研究獎，教育部學術獎。
2002年獲選中央研究院院士。
現任中研院經濟所研究員兼所長，台灣大學教授，政治大學講座教授。



E
C
O
N
O
M
I
C
S



朱敬一
陳昭南
許松根
林全



ECONOMICS
FOURTH EDITION

經濟學 四版

毛慶生、朱敬一、林全、許松根
陳昭南、陳添枝、黃朝熙 合著



18

貨幣與商業銀行

● 淮南先生的金庫 ● 淮南先生是中國古代的一位金匠，他的主要工作是在替顧客將黃金作成飾物、器皿、及各種藝術品。爲了儲藏黃金，他的店裡有相當堅固的金庫。與淮南先生經常往來的一些客戶覺得他面相忠厚、木訥呆毅，於是租用他的金庫以保管其所擁有的金塊。當越來越多的客戶將金塊交予淮南保管後，金庫的空間逐漸不敷使用，同時，淮南亦發現多數的客戶並不常來要求將金塊領回。淮南開始偷偷地將部份客戶託管的金塊拿去借給別人，如此一方面可以賺取利息，一方面還可以節省金庫的空間。淮南的作爲看起來是非常不道德的，但是你可知道，現代商業銀行的經營方式，其靈感其實是來自上述淮南的作爲。

我們將在本章的後段討論現代商業銀行的經營方式。但在討論之前，我們先看一看與商業銀行的經營密切相關的一個重要課題——貨幣的源起。

18.1 物物交換與貨幣的源起

我們可以想像，在最原始的社會裡，每一個人或家庭都是自給自足的。他們住在洞穴內，以狩獵與摘果實維生，用動物的皮革禦寒，並用石頭製成簡單的器皿。在這樣的社會裡，人與人之間幾乎沒有商品交易，因此作爲交易媒介的貨幣 (money) 並非必要。如果在這樣的社會裡面有任何的商品與服務交易，此種交易往往以物

物交換 (barter) 的方式進行。譬如說, 某甲與某乙約定, 甲將自己狩獵所得的一隻鹿, 換取乙所製作的一把石刀。這種物物交換的交易方式, 也不需要貨幣作為交易的媒介。

隨著歷史的演進, 人們逐漸發現分工 (division of labor) 的好處。如果每個人能夠專心的生產一種商品, 則其對生產該商品的專業知識將得以快速累積, 而達到提高生產效率與增加產量的目的。但是在一個分工的社會裡, 任何人都無法自給自足, 例如專門種田的農夫, 必須穿戴縫師所縫製的衣服, 使用鐵匠所製作的農具, 住在泥水匠所蓋的農舍裡。在這樣的社會裡, 人們日常生活中必須經常從事各種交易。而為了讓這些交易得以順利進行, 因此需要某種交易媒介。貨幣就是因扮演交易媒介而出現的。

在一個分工的社會裡, 若沒有貨幣存在, 人與人間的交易將變得非常麻煩。當貨幣不存在時, 一位以種植李子維生的果農老李若想要吃麵包的話, 他必須找到一位剛好想吃李子的麵包師傅, 因為只有在這種意願雙重巧合 (double coincidence of wants) 的情況下, 這筆交易才可能達成。你可以想像, 老李在一週之內, 需要消費多少種商品, 而若每一種商品的交易都需要滿足意願雙重巧合的話, 那麼老李一週要花多少時間在尋找交易的對象上。如果老李是經濟學教授, 下場恐怕更淒慘: 老李若想吃牛肉麵, 大概很難找到一位「想聽經濟學的牛肉麵店老闆」, 最後老李搞不好因滿腹經綸卻不足以果腹, 乃鬱鬱而終。

如果有貨幣的輔助, 上述老李的交易就變得簡單多了。老李可以先將經濟學的知識在市場上賣掉以換取貨幣; 老李這樣做並不是因為他喜歡擁有貨幣, 而是因為他要用貨幣去換取他想要消費的各種商品。這時, 老李只要找到一個願意接受貨幣的牛肉麵店, 便可以得到他想吃的牛肉麵。但是又會有那家麵店不願意接受貨幣呢? 因此, 老李可以很輕易的購買到他想要的牛肉麵。

由上述的例子我們可以看到貨幣在現代專業分工社會的重要性。若是沒有貨幣的發明, 人與人之間的交易必定是以物物交換的方式進行, 而這種交易方式的成本是非常高的。在這樣高的交易成本之下, 沒有人敢從事太專業性的工作。由於貨幣的發明大幅降低了交易的成本, 才造就了現代專業分工的社會。

18.2 貨幣的功能

經濟學家一般公認貨幣至少具備了交易的媒介 (medium of exchange)、計價的單位 (unit of account)、以及價值的儲藏 (store of value) 三項功能。我們逐項探討這三項功能所代表的意義:

1. 交易的媒介

由前一節的敘述讀者應已瞭解, 貨幣是現代社會交易所不可或缺的。所謂「一手交錢, 一手交貨」, 正代表現代社會交易進行的方式。貨幣就像是交易的潤滑劑一樣, 它使得交易得以順利的進行。

2. 計價的單位

在市場上, 我們可以看到一罐可口可樂售價 15 元、一斤香蕉售價 30 元、一張台北到新竹的台汽車票售價 100 元等。由此我們知道, 貨幣的另一項重要功能是作為計價的單位。也就是說, 所有在市場上交易的商品、服務、資產等, 都以貨幣的基本單位 (例如, 新台幣的元) 來計算其價格。使用貨幣作為計價單位的一個好處是, 各種商品之間的相對價值可以很容易的由其貨幣價格換算出來。譬如由上述售價, 我們馬上可知一斤香蕉可換得兩罐可樂。理論上各種商品或資產都可以用來計價; 但因為貨幣是交易時支付的工具, 所以也是最自然的計價單位。

3. 價值的儲藏

貨幣的另一個功能是其可作為價值儲藏的工具。當老李賣掉他經濟學的知識後, 他不見得馬上想把所得的貨幣完全花掉。因為他知道當未來需要時, 他隨時可以將手頭的貨幣換成商品; 也就是說, 貨幣具有價值儲藏的功能。當然, 貨幣以外的其他資產也可以作為價值儲藏的工具。譬如說, 老李可以把所得到的貨幣先換成黃金、債券、股票、土地等其他資產, 而在未來需要時, 再將這些資產換成貨幣以購買商品。貨幣是不是一個好的價值儲藏的工具呢? 如果以便利性來看, 以貨幣作為價值儲藏的工具顯然較其他資產方便: 貨幣可以直接用來購買商品, 但是黃金、債券、股票、土地等資產卻必須先轉換成貨幣後, 才能購買商品。但是以貨幣作為價值儲藏的工具亦有其缺點; 當物價上漲時, 貨幣的購買力會因為物價的上漲而下降, 人們往往寧

願放棄持有貨幣的便利性，而選擇其他資產作為價值儲藏的工具。此外，貨幣並不支付利息，而短期債券支付利息，且變現性高。因此純粹以價值儲藏的功能來看，短期債券即較貨幣佔優勢。

由以上的敘述我們可以看出，貨幣同時具有交易媒介、計價單位、以及價值儲藏三種功能。但是仔細來看，可以作為價值儲藏的工具非常多，且貨幣在作為價值儲藏工具上，並不佔有特別優勢。其次，貨幣的計價單位功能是由其為交易的媒介所衍生而來。因此，貨幣最重要的功能應是交易的媒介。

18.3 貨幣的演進

在這一節中，我們按照時間的先後順序，介紹歷史上曾經被人們使用過的重要交易媒介，以及其被使用的原因與背景。

18.3.1 早期的商品貨幣

在早期的社會裡，貨幣曾經以各種型態出現過，例如，牲畜、石頭、貝殼、動物牙齒等皆曾經被人們當作貨幣。而在早期社會裡，最常見的貨幣是所謂的商品貨幣 (commodity money)。商品貨幣，顧名思義，是指商品被用來作為交易的媒介。什麼樣的商品適合作為交易的媒介呢？首先，這項商品必須可以長期使用且不易因多次交易而損毀。因此豬寶寶並不適合作為貨幣 (因為放久了它會變成豬姥姥)。其次，交易媒介必須體積小便於攜帶，且具有在固定的體積與重量下價值高的特色，因此象寶寶、豬寶寶等牲畜不適於當貨幣。此外，為了便利小額的交易，交易的媒介必須可細分；而為了易於被人們接受，交易媒介的品質須一致且易於辨識。因此切割細分困難的豬寶寶 (要「細分」豬寶寶有多可怕!)、或品質優劣難以判斷的鑽石並不適合當貨幣。

那些商品兼具上述交易媒介應具有的特質呢？我們不難想像諸如黃金、白銀等貴重金屬皆具有這些特質。黃金與白銀皆耐久且不易損毀。因為黃金、白銀的供給有限，以及其可作成飾物、器皿等商品，因此其亦具有固定體積與重量下價值高的特色。此外，黃金與白銀 (經過熔解與鑄造) 皆可以細分且其品質一致。基於這些理由，黃金與白銀在非常早期，即被廣泛的使用來作為交易的媒介。

在金幣及銀幣的發明以前，人們持著黃金或白銀到市場上購買商品時，必須按照商品的價值秤量並支付等值的黃金或白銀。金幣與銀幣出現以後，交易時黃金與白銀秤量的繁複過程就可免除了。金幣與銀幣一般皆由具有公信力的機構 (例如，官方或王公貴族) 來鑄造，並在幣面標示內含黃金或白銀成份的官方保證，如此人們才會對其產生信心而願意接受其為支付的工具。因此，在金幣與銀幣通行的時代，鑄幣權一般是屬於官方或王公貴族的。而金幣與銀幣上所標示的黃金與白銀的成份，即一般所謂的面額 (face value)。

金幣與銀幣的面額是否能真實的反映其所含黃金與白銀的成份及其商品價值呢？未必。許多擁有鑄幣權的王公貴族，很快就發現鑄幣權可讓其賺取可觀的利潤。以金幣為例，王公貴族時常會不定期的將部份舊金幣贖回、熔解、並摻入便宜的金屬以另鑄新幣，並在新幣上刻上與舊幣同樣的面額。如此一來，新幣的面額顯然高於其真正所含的黃金成份。而由於每一枚新幣所使用的黃金較舊幣為少，王公貴族可以用相同的黃金總量，鑄出比舊幣更多的新幣，而多鑄的新幣便成為王公貴族的鑄幣利潤。

若市場上有兩種同面額的金幣流通，但一種含金的成份較另一種高 (譬如上述的舊幣與新幣)，我們會發現含金成份高的金幣會逐漸消失，而只剩下含金成份低的金幣被用來作為交易的媒介。這種劣幣驅逐良幣的現象，因為首先被英國貴族格萊興 (T. Gresham, 1519-1579) 發現並提出解釋，而被稱為格萊興法則 (Gresham's law)。劣幣為何會驅逐良幣呢？假定你手上有兩種面額相同但含金成份不同的金幣，當你購買商品時，你會選擇使用那一種金幣呢？答案應該非常明顯：你會使用含金成份較低的金幣，因為如此你保留了較多的貴重黃金在手上。同樣道理，如果你想得到某定量的黃金以製作金飾的話，你會選擇熔解那一種金幣呢？答案亦很明顯：你會熔解含金成份較高的金幣，因為如此每單位黃金所犧牲的面值最少。基於以上的理由，含金成份高的金幣將會消失，而含金成份低的金幣將被人們當作交易的媒介。

格萊興法則所描繪的現象，其實在現代的社會仍時常可見。你是否時常在找錢時拿到一張又髒又舊，甚或用膠紙黏貼修補過的紙鈔？你是否想在下次購物時儘快將這張紙鈔先用掉呢？當每個人都想儘快把又髒又舊的紙鈔先用掉時，在市面上最常被用來交易而流通次數最多的貨幣，就是這些「劣幣」。

18.3.2 可兌換的紙幣

在上一小節，我們已瞭解金幣的面額往往並未真實的反映其內含黃金的成份；也就是說，金幣的面值往往高於其內含黃金的商品價值。但是這種面值與其商品價值脫節的貨幣，在歷史上仍被廣泛的作為支付的工具。由此可見，一個物品本身價值的多寡並非其能否作為貨幣的決定因素，而商品價值極低的紙可以作為貨幣也就不足為奇了。紙其實具有適於作為貨幣的諸多特點：紙可久存而不損毀；紙的質量輕，便於攜帶；而紙幣的面額可大可小，因此其不僅可達到固定的體積與重量下價值高的要求，並且能滿足可以細分的要求。此外，面額相同的紙幣間亦不可能有品質差異的問題。

歷史上記載最早的紙幣出現在 11 世紀的中國，後經由馬可波羅將此發明傳至歐洲。最早的紙幣是所謂的可兌換的紙幣 (convertible paper money)。可兌換的紙幣，顧名思義，是可以用來兌換某項商品的憑據，而此憑據被用來作為交易的媒介。可兌換的紙幣的產生與本章首頁所述金匠的商業行為有關。客戶將黃金交給金匠保管後，會收到一紙金匠所開的可兌換黃金的憑據，而憑據的持有者可隨時將之向金匠兌換黃金。既然金匠所開的可兌換黃金的憑據可以換取實質的黃金，人們發現其可以代替黃金作為支付的工具。

可兌換的紙幣在剛開始流通的時候，每一張紙幣背後都有與紙幣面額等額的黃金存放在金匠的保險庫內，也就是說，在外流通的可兌換紙幣之總面額，等於金匠們保險庫內所存放客戶黃金的總額。但是隨著人們逐漸習慣使用可兌換的紙幣作為交易的媒介後，金匠們開始注意到他們庫存的黃金大多數都沒有客戶來兌換。聰明的金匠們馬上想到，何不多印一些可兌換黃金的憑據並將其借給需要用錢的人，以從中賺取利息。而只要其多印的可兌換紙幣與庫存黃金量相差並不太多，其庫存的黃金仍足以應付客戶日常兌換所需。但如此一來，金匠們庫存黃金的總值僅為市面流通可兌換紙幣總面值的一部份。也就是說，市面流通的可兌換紙幣只得部份庫存黃金的支持，而這種紙幣被稱為部份支持的可兌換紙幣 (fractionally backed convertible paper money)。上述金匠將可兌換黃金的憑據借給客戶以牟利的行為，則是現代商業銀行的濫觴。

基本上，可兌換的紙幣，不論其背後有十足的庫存黃金支持，或僅有部份的庫存黃金支持，皆可以兌換成等值的黃金。因此，可兌換的紙幣本質上仍為商品貨幣。在十九世紀末到二十世紀初歐美各國實行金本位制度時，各國所發行的紙幣皆可

以向政府要求兌換為黃金，因此金本位制度之下的紙幣，本質上亦為商品貨幣。

18.3.3 法定貨幣

可兌換的紙幣需要庫存黃金的支持，但是黃金是具有商業用途的。為了交易的目的而把許多黃金庫存起來實際上是一種資源的浪費。因此，人們便有誘因去發明更節省資源的交易方法，於是不可兌換的紙幣 (nonconvertible paper money) 出現了。不可兌換的紙幣因為本身並無商品價值，又無法兌換黃金、白銀、或任何形式的商品，所以必須藉助政府的命令或法律賦予其交易媒介的地位，人們才願意接受其作為支付的工具。因此，不可兌換的紙幣是一種法定貨幣 (fiat money，其中 fiat 的意思是「根據官方的命令」)；我們手頭上面額 1,000 元、500 元、100 元、以及 50 元的紙幣皆為法定貨幣。我們無法用這些紙幣要求發行紙幣的中央銀行兌換黃金、白銀、或任何形式的商品，中央銀行理論上亦不需要任何庫存的黃金、白銀等來支持這些紙幣。

除了上述的紙幣是我們日常所用的交易媒介外，政府亦發行面值 50 元、10 元、5 元、1 元、以及 5 角的硬幣 (coins)。政府鑄造硬幣所採用的金屬，其商品價值一般都遠低於硬幣面值。因此硬幣與不可兌換的紙幣一樣，皆非商品貨幣。不可兌換的紙幣與硬幣合稱通貨 (currency)，也就是一般所稱的現金 (cash)。

法定貨幣的好處是其可以省掉庫存黃金、白銀等貴重金屬所造成資源的浪費。但是既然不需要任何形式的商品支持，政府理論上可以無限制的發行貨幣，而造成物價膨脹的惡果。因此在法定貨幣通行的現代，政府的貨幣當局應該如何去控制貨幣數量以防止物價膨脹，就成為非常重要的課題了。

18.3.4 存款貨幣

在現代的社會裡，除了通貨可以作為商品交易的媒介外，人們亦可利用在銀行或金融機構的支票存款 (demand deposit, 或 checkable deposit) 作為支付的工具。譬如說，阿扁在第一商業銀行有一筆 100,000 元的支票存款，若阿扁向長仔購買 20,000 元的商品，阿扁可以開一張 20,000 元的支票給長仔，長仔將支票存入自己在銀行的帳戶，在經過票據交換後，阿扁支票存款帳戶的金額就會減少 20,000 元，而長仔在銀行存款帳戶的金額則會增加 20,000 元。由上述的例子，我們知道人們在銀行的支票存款餘額，可以被使用以作為交易的媒介，因此支票存款是所

謂的存款貨幣 (deposit money)。我們在本章後段還會再探討存款貨幣，在此之前，我們先看看與存款貨幣息息相關的金融中介機構。

18.4 資金的供需與金融中介機構

現代社會所使用的貨幣，係由通貨與存款貨幣所構成，而存款貨幣又佔貨幣的絕大部份。因此要瞭解現代社會的貨幣，我們先認識市場上的資金如何在供需者間流通，以及金融中介機構在此所扮演的角色。

18.4.1 資金供需的管道

在任何一段期間內，市場上必然有許多擁有多餘資金的個人或廠商。例如老蔡剛領到薪水，但是他不想把薪水馬上花掉；或是華碩電腦公司剛從銷售主機板得到一筆款項，而這筆資金暫時沒有任何用途。市場上同時也有許多需要資金的個人或廠商，譬如小張剛訂下一棟預售屋，需要資金付頭期款，或是台積電需要資金蓋一座新的晶圓廠等。這些有多餘資金的個人或廠商，當然希望把資金借給需要資金的個人與廠商，以賺取利息或報酬。但是資金怎樣從資金供給者轉到資金需求者的手上呢？基本上有兩種正式的管道：

1. **直接金融**：當具規模的廠商需要資金時，它們可以採用發行債券的方式，例如屬長期債券的**公司債** (corporate bond) 或短期債券的**商業本票** (commercial paper)，將債券直接賣給資金供給者以獲取資金。此外，它們亦可以發行**股票** (stock) 的方式，直接將股票賣給資金的供給者以獲取資金。債券與股票不同的地方在於，債券支付固定的利息，其報酬是固定的；而股票的報酬則隨廠商經營的業績而定，其報酬是不確定的 (詳見本書 13 章)。無論如何，當使用上述兩種方式籌措資金時，資金都直接從供給者轉到需求者手上，故均屬於直接金融。
2. **間接金融**：對許多資金的需求者而言，尤其是個人與小規模的廠商，利用發行債券與股票直接籌措資金是不可能的。另一方面，資金的供給者往往無法或不願意直接購買公司債或公司股票，其原因如下：首先，公司債與股票銷售的單位市價往往相當高，因此個人小額的資金並不適合購買。其次，購買公司債與股票必須承擔公司營運不善或倒閉所造成的損失，為了減少這樣

的損失，公司營運相關資訊的蒐集與分析是必需的，但大多數資金的供給者缺乏這方面的專業知識。基於上述的諸項困難，作為借貸者之間橋樑的**金融中介機構** (financial intermediaries) 的專業服務，便顯得非常重要了。金融中介機構是從資金供給者處獲取資金，然後再將其轉貸給資金的需求者。透過這種方式所達成的資金供需者間的流通，是所謂的間接金融。

除了上述正式的資金供需管道外，台灣資金供需間尚有一個龐大但未納入管理的非正式金融管道 (俗稱地下金融)。這些地下金融包括了民間互助會 (標會)、民間遠期支票借款、質押借款等。因為缺乏法規的管理與規範，地下金融的風險性相當高。但由於台灣正式金融管道並非暢通無阻，因此地下金融在資金供需者間，一直扮演著相當重要的角色。

18.4.2 金融中介機構

金融中介機構以支付利息的方式從資金供給者處吸收資金，並將吸收來的資金貸放給資金需求者以賺取利息。金融中介機構藉由貸放資金與吸收資金間的利息差異賺取利潤，而在賺取利潤的過程中，也順便成為資金供需者之間的橋樑。

金融中介機構在吸收資金的時候，一般並不計較金額的多寡，因此擁有小額資金的散戶得以將資金存入金融中介機構以賺取利息。一般來說，金融中介機構以活期與短期存款的方式向資金供給者吸收資金，而以長期放款的方式對資金需求者融通，因此能協調資金供需者對資金期限不同的偏好。而為了利潤的考量，金融中介機構的授信部門在貸放資金的過程裡，會對放款的對象預作篩選，將資金貸給債信良好、營運及財務狀況較佳的客戶。為了保障貸放出去的資金得以安全回收，這些金融機構亦會監督放款者對資金運用的狀況。透過金融中介機構對放款對象的專業篩選與監督，整個社會的資金得以更有效率的運用。

那些是台灣重要的金融中介機構呢？粗略來分，台灣的金融中介機構可分為存款貨幣機構與其他金融機構兩類。存款貨幣機構，是以吸收客戶存款的方式取得資金的金融中介機構，主要包括：一般商業銀行 (commercial banks)、中小企業銀行、信用合作社 (credit cooperatives)、農會與漁會的信用部等。這些機構雖然名稱互異，但所經營的業務範圍則非常類似。在本章後段有關商業銀行的業務以及其創造存款貨幣的介紹時，我們並不特別去區分上述機構，而通稱其為商業銀行。

在其他金融機構方面，則主要有郵政儲金匯業局（簡稱郵匯局）、人壽保險公司、與信託投資公司（investment and trust companies）幾種類型，其中比較特殊的是郵匯局。郵匯局亦可吸收存款，但是其吸收的資金須轉存中央銀行、商業銀行，或購買公債、國庫券等，而不得逕行放款，因此郵匯局不能視為一般的商業銀行。至於人壽保險公司與信託投資公司則以存款以外的方式吸收資金；前者以賣壽險保單的方式籌措資金，而後者則以發行與銷售信託基金的方式籌措資金。

18.5 最主要的金融中介機構：商業銀行

在台灣以及歐美大多數國家，商業銀行在金融中介機構中扮演最主要的角色。而由於商業銀行有創造存款貨幣的能力，因此為了瞭解貨幣的創造，我們必須先對商業銀行的運作，有更深入的認識。

18.5.1 商業銀行的資產與負債

商業銀行是依照銀行法所成立的營利單位。為了瞭解商業銀行的運作，最方便的方法是研究一個典型商業銀行的資產負債表（balance sheet）。一個商業銀行的資產負債表記錄的是該銀行的資產（assets）、負債（liabilities）、與淨值（net worth）。資產是該銀行所擁有的，譬如銀行的辦公大樓、設備、以及銀行貸放給客戶的資金等。負債是該銀行所欠的，主要是銀行向客戶吸收來的存款。而資產總值減去負債總值則是該銀行的淨值。

商業銀行的資產依其性質來分主要可歸納為準備金（reserves）、流動性資產（liquid assets）、投資性的有價證券（investment securities）、以及放款（loans）等四項，茲分別解釋如下：

1. 準備金包括了商業銀行庫存的通貨以及其在中央銀行（我們將在下一章討論中央銀行）的存款。商業銀行的庫存通貨是為了支應存戶日常提款所需。而商業銀行在中央銀行的存款與一般人在商業銀行的存款類似。商業銀行可以從在中央銀行的存款帳戶提取通貨，也可以利用其帳戶的餘額來清償積欠其他銀行的債務等。由於通貨以及商業銀行在中央銀行的存款一般而言並不支付利息，因此商業銀行並不願意保留太多的準備金。

2. 流動性資產是指諸如國庫券、商業本票等短期票券（債券）。這些短期票券的持有風險低，易於變現，但利率亦較低。商業銀行持有流動性資產以便應付存戶對現金需求突發性的增加。
3. 投資性的有價證券係指政府公債、公司債等較長期的債券。商業銀行可隨時銷售其持有的長期債券以變現，但長期債券的價格波動幅度較大，所以風險較高。但由於風險較高，其利息亦較高。
4. 放款係指商業銀行貸放給客戶的資金。銀行貸放資金給廠商，以融通其機器設備的購買、廠房的建造等。銀行亦貸放資金予個人，以融通其汽車、家電等耐久性消費財以及房地產的購置等。因為放款有固定的期限，銀行無法隨時將其變現，且放款客戶可能會倒帳，所以放款是銀行風險性最高的資產。但放款亦是銀行資產中利息最高者，而成為一般商業銀行利潤最主要的來源。

商業銀行的負債主要為其所吸收的各類型存款。這些存款按照類型主要可分為活期性以及定期性存款兩大類。

1. 活期性存款：活期性存款是沒有任何期限的存款，存戶可在無任何價值損失的情況下，隨時支用存款餘額或要求銀行兌換現金。而依其存款支用的方式，活期性存款又可分為二類：
 - (1) 支票存款：如本章第 3.4 節所述，支票存款可作為存戶交易或償債時支付的工具，亦即支票存款的存戶可以採開支票的方式動用其存款餘額。而由於支票交換等服務成本，銀行對支票存款並不支付利息，或僅支付少量的利息。
 - (2) 活期存簿存款：活期存簿存款是沒有任何固定期限的活期存款，而存款金額則以存簿記載。我國銀行的活期存款（passbook deposit）及活期儲蓄存款（passbook savings deposit）即屬此類存款。此類存款的存戶可隨時以其存款餘額向銀行換取現金。與支票存款不同的是，活期存簿存款的存戶無法以開列支票的方式動用其存款餘額。而由於省掉了支票交換等的服務成本，銀行一般會支付稍高的利息。

2. 定期性存款：定期性存款是期限固定的存款。因為期限固定，因此存戶不得隨時動用其存款餘額。存戶若在存款到期前解約求現，一般會遭受存款價值的部份損失（例如部份利息損失）。我國銀行的定期存款（time deposit）及定期儲蓄存款（time savings deposit）即屬此類存款。因為定期性存款期限固定，銀行不需要保留大量的現金以應付存戶提款的需求，其服務成本最低，也因此銀行給予其各種存款中最高的利息。

18.5.2 部份準備

由上一小節有關商業銀行資產與負債的分析，我們可以看出，商業銀行的營運主要是以提供各類存款的方式來吸收資金。而這筆資金除少部份以準備金的方式保有外，其餘大部分皆貸放給需要資金的客戶，而商業銀行即靠放款與存款利息間的差異來賺取利潤。因此我們知道，商業銀行得以賺取利潤的關鍵在於其採用部份準備（fractional reserve）。在部份準備的情況下，商業銀行僅將存款金額的一部份以準備金的方式保有。值得注意的是，現代商業銀行採行的部份準備，與前述金匠僅庫存部份黃金是類似的。在部份準備制度之下，商業銀行的經營有以下兩個特點：

1. 商業銀行易受到存戶擠兌的傷害：由於商業銀行採用部份準備制，因此無論財務多麼健全的銀行，都沒有辦法承受所有存戶同時提領現金的要求，亦即無法承受所謂的擠兌（bank run）。也因為這樣，商業銀行的經營要同時顧及到穩健與利潤，並在兩者中尋求一個平衡。當銀行為了追求利潤而把大多數的資金放在高風險、高利率的放款時，其遭逢倒債損失而無能力償還存戶債權的機率就會提高。而當存戶察覺到銀行因經營不善而可能有倒閉的風險時，也會搶著將存款提出，而這種擠兌的現象只會加速銀行的倒閉。台灣從 1985 年的台北十信案到 1998 年多起農會信用部的擠兌案，皆可為例。
2. 商業銀行的放款決策會影響到貨幣數量：當古代金匠感覺自己的庫存黃金多於客戶日常兌換所需時，便會增印可兌換黃金的憑證並將其借給需要資金的客戶，以賺取利息收益。但是如此一來，市面上流通的可兌換的紙幣便增加了，造成了貨幣數量的增加。現代的商業銀行由於採用部份準備，因此與古代的金匠一樣，可以藉由創造存款貨幣，並同時將資金貸放給需要資金

的客戶以賺取利息收益；這樣的牟利行為直接影響到存款貨幣的數量。在本章第 7 節，我們將詳細介紹商業銀行創造存款貨幣的過程。

18.5.3 政府對商業銀行的管制

由前一小節的內容，我們知道商業銀行所採用的部份準備，在本質上有相當的不穩定性。無論是經營多麼良好、財務多麼穩健的商業銀行，其庫存的現金以及流動性資產絕對無法支應存戶同時提款的需求。此外，某些商業銀行亦可能會為了追求利潤，而將過多的資產以高風險性放款的方式持有。這種銀行很容易會因為某些放款客戶的倒債而陷入財務危機，進而成為被擠兌的對象。然而，健全的商業銀行體系又是經濟正常運作所不可或缺的。基於這些理由，各國政府都會對商業銀行採取種種的保護、規範、管制與監督，以確保其正常的運作。這些保護、規範、監督與管制的措施，大約可分以下四類：

1. 存款保險：當存戶在銀行的存款受到存款保險（deposit insurance）的保障時，存戶比較不會因為關於銀行不利的謠言而恐慌的去擠兌。美國在經濟大蕭條之前，並沒有存款保險的制度，因此在大蕭條時期，許多銀行因為財務困難發生擠兌及連鎖倒閉的現象。美國於 1933 年開始實施聯邦存款保險後，銀行擠兌與倒閉的案例即大為減少。我國立法院在 1998 年底時，三讀通過強制存款保險條例，規定商銀、信合社及農漁會信用部全需加入中央存款保險公司的存款保險。在此之前，由於政府並未強迫金融機構加入存款保險，擠兌的狀況時有所聞。存款保險雖然可以保障存戶的權益，並且減少銀行擠兌的可能，但在另一方面，由於擠兌可能性降低，銀行更可能會有恃無恐的增加高風險放款以賺取更高的利潤，此對銀行財務的穩健反而有害。例如在 2000 年時，國內多家大型行庫皆有逾期放款比例過高的現象，而此現象多與行庫從事過多高風險性放款有關。
2. 金融業務檢查：政府的金融主管當局，會定期與不定期的對商業銀行等金融機構進行金融業務檢查（bank examinations）與查帳（audits），以瞭解銀行的經營是否合乎政府的法令與規範，並查核與評估銀行資金之吸收與運用的情形。銀行業務檢查中的一個重要項目是查核銀行的資本適足率（capital adequacy ratio）是否滿足政府法令的規定。資本適足率是銀行的自有資本（銀行淨值）佔其資產總值的比率，我國央行規定本國銀行的資

本適足率最低必須達到 8% 的標準。資本適足率低的銀行，其淨值相對資產偏低，因此當銀行在經營上蒙受重大損失時，其淨值很容易變為負值而面臨倒閉。為了降低銀行倒閉的風險，政府金融主管當局對銀行業一般都有資本適足率的規定。

3. **銀行業務範圍的限制：**各國法令往往會對商業銀行的業務範圍有所設限，以確保銀行不會因為從事風險性過高的牟利行為而造成財務危機。譬如，美國 1933 年所通過的「葛拉斯-史蒂格法案」(Glass-Steagall Act)，禁止商業銀行經營證券與保險相關的業務，這些限制直到 1999 年才因為「金融服務業現代化法」(Gramm-Leach-Bliley Act) 的通過而得以放寬。我國的銀行法，亦禁止商業銀行經營證券與保險相關業務，而這些限制亦因 2001 年立法院通過的「金融控股公司法」而放寬。
4. **法定準備：**各國的中央銀行一般對商業銀行的存款，皆有法定準備 (required reserve) 的規定。法定準備的規定，要求商業銀行的準備金必須至少維持在存款金額的某一固定比率以上。這項規定，一方面固然是為了防止商業銀行持有過多高風險的資產，但其主要目的則在於提供了中央銀行控制貨幣數量的一項重要工具。相關細節我們將在下一章再討論。

18.6 貨幣的定義

在本章第 3 節中，我們介紹了多種在歷史上曾經使用過的貨幣。但是究竟什麼是現代的貨幣呢？經濟學家對於此問題，至今仍然沒有一致的看法。有的經濟學家認為，既然貨幣最主要的功能是交易的媒介，只有可作為支付工具的通貨以及支票存款才能被視為現代的貨幣。但是亦有經濟學家認為，許多變現性高的資產，雖然不能直接用來作為支付工具，但卻可以很容易轉換成支付工具，因此也應該被視同為貨幣。

18.6.1 資產的流動性

資產的流動性 (liquidity) 是指資產得以在無重大價值損失下立刻轉換成現金的容易程度。若一個資產要立刻轉換成現金非常困難，或者必須遭受極大的損失才能在短期內轉換為現金，則這項資產的流動性低。例如房地產一般而言很難立刻

脫手，而賣方必須在售價上給予相當大的折扣才可能將其在短期內變現，因此房地產的流動性非常低。反之，活期儲蓄存款的存戶可以在幾乎沒有任何損失的情況下 (除了去提款機或銀行提款所花的時間與精力)，將存款轉換成現金，因此活期儲蓄存款的流動性非常高。至於定期存款的存戶若想將定存在短期內轉換成現金，則必須承受部份利息上的損失，因此定期存款的流動性比活期儲蓄存款低。

18.6.2 狹義的貨幣與廣義的貨幣

經濟學家針對各種資產不同的流動性，建立了不同的貨幣定義。這些貨幣定義，可粗分為狹義的貨幣以及廣義的貨幣，茲分別討論如下：

1. **狹義的貨幣：**經濟學家定義狹義的貨幣時，強調貨幣的交易媒介功能，因此僅將具有交易媒介功能的通貨與存款貨幣，視為貨幣。例如美國將通貨淨額 (currency held by the public) 與支票存款的總額，定義為交易貨幣 (transaction money)，並以英文符號 M1 代表之。通貨淨額係指社會大眾 (包括個人與企業) 所持有的通貨。值得注意的是，商業銀行庫存的通貨主要係為支應存戶提款所需，而非為日常交易之用，因此並不屬於通貨淨額。我國中央銀行對交易貨幣的定義與美國略有不同：中央銀行對交易貨幣的定義有兩種，較狹義的為 M1A，包括了通貨淨額、支票存款、以及活期存款 (其定義見本章第 5.1 節)。較廣義的 M1B 則除了 M1A 所包含的項目以外，尚包括了活期儲蓄存款。活期存款與活期儲蓄存款的性質相似，後者的存戶為個人而前者主要為廠商。嚴格來講，此兩種存款並不能作為交易的媒介，但由於其可立即且無損失的變現，因此中央銀行仍視其為交易貨幣的一部份。
2. **廣義的貨幣：**如前所述，許多資產雖然並非交易媒介，但其流動性不低，且與通貨以及支票存款有相當的替代性，這些資產一般被稱為準貨幣 (quasi-money)。但這些準貨幣是否可視為貨幣的一部份呢？以弗利曼為首的經濟學家認為，貨幣的定義不應拘泥於其是否為交易的媒介，而應視其與諸如名目所得、物價水準等重要總體經濟變數間的關係是否密切。弗利曼由美國的資料發現，廣義的貨幣與重要總體變數間的關係較狹義的貨幣更為密切，因此主張採用廣義的貨幣定義。而弗利曼所推薦的廣義貨幣定義為 M2。按照美國的定義，M2 除了美國的 M1 所包含的項目以外，尚包括了儲蓄存款

(savings deposit) 與定期存款，其中儲蓄存款為活期性但不得以開支票方式動用的存款。而按照我國中央銀行的定義，本國的 M2 則除了包括 M1B 以外，尚包括了定期存款、定期儲蓄存款、外匯存款、以及郵匯局存簿儲金，而其中外匯存款係指社會大眾在商業銀行以外幣形式所保有的存款。

茲將本國貨幣的定義整理如下：

$$M1A = \text{通貨淨額} + \text{支票存款} + \text{活期存款。}$$

$$M1B = M1A + \text{活期儲蓄存款。}$$

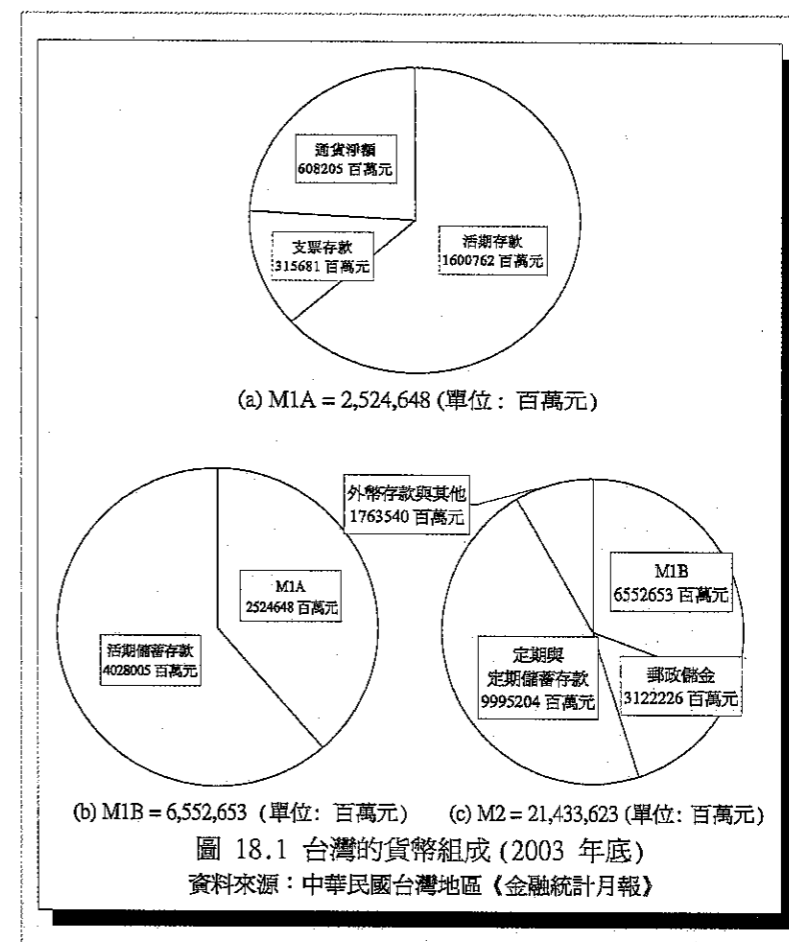
$$M2 = M1B + \text{郵匯局存簿儲金} + \text{定期存款} \\ + \text{定期儲蓄存款} + \text{外匯存款。}$$

圖 18.1(a)、圖 18.1(b)、與圖 18.1(c) 分別顯示了 2003 年底時的台灣的 M1A、M1B 以及 M2 的構成內容。由圖中我們可以看出，M1A 的總金額約為 2 兆 5 千多億元，其中通貨淨額與支票存款之和約佔 37%，活期存款約佔 63%。M1B 的總金額約為 6 兆 5 千多億元，其中 M1A 約佔 39%，活期儲蓄存款約佔 61%。M2 的總金額約為 21 兆 4 千多億元，定期存款及定期儲蓄存款約佔其中的 47%，而 M1B 則約佔其中的 31%。

18.6.3 支票與信用卡是貨幣嗎？

前述貨幣的定義，不論是 M1A、M1B 或是 M2，皆包括了支票存款，但是我們並不把大眾為了商品的交易所開的支票視為貨幣的一部份。為何支票本身不屬於貨幣呢？我們舉一個簡單的例子來說明。假設阿扁在第一商業銀行有一筆 100,000 元的支票存款，而長仔在彰化商業銀行有一筆 30,000 元的支票存款，阿扁為了向長仔購買電腦，開一張 40,000 元的支票給長仔，長仔將支票存入其在彰銀的帳戶，在經過票據交換後，阿扁在一銀的支票存款金額便從 100,000 元降為 60,000 元，而長仔在彰銀存款金額則從 30,000 元增加為 70,000 元。換言之，支票本身只是要求銀行將一筆現金從開票者帳戶轉到收票者帳戶的一紙命令 (order)。在上例中，阿扁與長仔的存款總額始終是 130,000 元，並沒有因為開支票而改變，因此支票存款是貨幣，但支票本身並不是貨幣。

信用卡 (credit card) 是不是貨幣呢？當你使用信用卡購物而在其簽帳單上簽名後，你即成為發卡銀行的債務人，而此簽名等於你承諾將來收到發卡銀行的



帳單後會立即支付其貸款的部份或全部。而當支付發卡銀行貸款時，你仍然需要使用現金或支票存款。由此可見，信用卡的使用雖然能幫助交易的達成，但是其本身仍非貨幣。

18.7 商業銀行存款貨幣的創造

在這一節裡，我們要瞭解存款貨幣——現代貨幣最重要的構成份子——是如何產生的。我們發現，商業銀行在放款牟利的過程當中，創造出了存款貨幣，而商業銀行所能創造的存款貨幣的總額，受限於其所持有準備金的多寡。此外，存款貨幣的總額，也與銀行持有的準備金，有某種比例的關係。

18.7.1 法定準備與超額準備

如前所述，商業銀行資產的一部份須以準備金的方式持有。政府法定準備的規定則要求商業銀行所持有的準備金至少須達到其存款金額的某固定比率，此比率即為存款準備率 (required reserve ratio) 或稱法定準備率，而商業銀行按照此比率所持有的準備金則為法定準備。若商業銀行所持有的準備金高於法定準備，則超出的金額稱為超額準備 (excess reserve)。所以

$$\text{超額準備} = \text{實際持有準備} - \text{法定準備。}$$

當一家銀行的超額準備大於零時，這家銀行便有能力擴張信用，以增加放款方式賺取更高的利潤。當銀行放款時，同時會替放款的對象開立一個支票存款帳戶，以提供資金給放款的對象使用，而存款貨幣便在這樣的過程中被創造出來了。同時，銀行的法定準備則因為存款金額的增加而提高，而超額準備則相對應的減少。

18.7.2 商業銀行的貨幣創造

為了瞭解商業銀行存款貨幣的創造，我們假設整個經濟只存在一家獨占的商業銀行——銀行甲（若存在多家銀行，可視銀行甲為各銀行的加總）。我們假設銀行甲為了追求最大的利潤，不願長期保留任何超額準備。為了分析方便起見，我們亦假設社會大眾不願持有通貨。假定銀行甲剛開張的時候，其存款與資產皆為零（我們暫時假設銀行並無淨值及有形資產）；表 18.1(a) 顯示了銀行甲此時資產負債表的狀況。現在假定某客戶小楊將其所有的 200 元的通貨存入銀行甲。而銀行甲持有此通貨作為準備金（銀行甲亦可將通貨轉存入其在中央銀行的帳戶以作為準備金）。假設存款準備率是 10%，則銀行甲所持有的準備金中，法定準備為 20 元而超額準備為 180 元，此時銀行甲的資產負債狀況如表 18.1(b) 所顯示。

由於銀行甲的超額準備大於零，因此其有能力以創造存款貨幣的方式擴張信用。舉例來說，若小趙此時向銀行甲借款 100 元，銀行甲的做法是替小趙開一個 100 元的支票存款帳戶，以提供其所需的資金，同時在資產的項目，增列 100 元的放款。此時銀行甲的資產負債如表 18.1(c) 所顯示。值得注意的是，銀行甲的 200 元準備金中，法定準備現在增為 30 元（因為存款金額為 300 元而法定準備率為 10%），而超額準備則降為 170 元。

表 18.1 獨占銀行甲的資產負債表

(a)		(b)	
準備金	0	存款	0
準備金	200	存款	200
(c)		(d)	
準備金	200	存款	300
放款	100	準備金	200
		放款	1,800
		存款	2,000

銀行甲在經過上述的貨幣創造過程後，其超額準備雖然下降了，但仍然大於零，因此銀行甲還有增加放款和創造存款貨幣的能力。銀行甲最多可以貸放多少資金及創造多少存款貨幣呢？既然整個經濟只有一家商業銀行，在社會大眾不願持有通貨的假設下，銀行甲所持有 200 元的準備金是不會流失的。在不保留超額準備的前提下，此準備金可完全作為法定準備，而由於存款準備率是 10%，200 元的法定準備最多可以支持 $200 \text{ 元} \div 10\% = 2,000 \text{ 元}$ 的存款，因此扣除掉小楊 200 元的原始存款後，銀行甲最多可以創造 1,800 元的存款貨幣，亦即其最多可以貸放出 1,800 元的資金。當銀行甲為了追求最大利潤而貸放出 1,800 元的資金後，其資產負債表的狀況可由表 18.1(d) 顯示。

上述的例子中，當銀行甲的原始準備金從 0 元增為 200 元後，銀行的存款貨幣從原來的 0 元增為最後的 2,000 元。因此，銀行存款貨幣數量的變動是其準備金變動的 10 倍，我們將此倍數稱為存款乘數 (deposit multiplier)：

$$\text{存款乘數} = \text{存款貨幣的總變動} / \text{準備金的變動。}$$

在銀行不保有超額準備以及社會大眾不會持有通貨的條件下，存款乘數剛好是存款準備率的倒數：

$$\text{存款乘數} = 1 / \text{存款準備率。}$$

在上例中，存款準備率為 10%，故存款乘數為 10。由上例我們亦可看出，銀行所持有準備金的多寡直接影響到其創造貨幣的能力，而準備金則是銀行創造存款貨幣的基礎。由於通貨以及商業銀行在中央銀行的存款皆可作為商業銀行的準備金，因此通貨與商業銀行在中央銀行的存款統稱為貨幣基數 (monetary base) 或強力貨幣 (high-powered money)。

在上例中，存款乘數恰為存款準備率的倒數。在真實社會裡，至少有三項因素會造成存款乘數小於存款準備率的倒數：

1. 商業銀行持有超額準備：商業銀行為了支應存戶提款的需求以及降低營運風險，一般會選擇保有若干的超額準備。當銀行保有超額準備時，在同樣的準備金額度下，其所能支持的存款金額較少，其能貸放的資金亦相對較少。舉例來說，上例中的銀行甲若保留存款金額的 10% 作為超額準備，加上存款準備率為 10%，則其準備金將佔存款總額的 20%。此時，存款乘數為 $1/0.2 = 5$ ，此值小於原先得到的值。
2. 社會大眾持有若干通貨作為交易的媒介：一般大眾除了使用支票存款作為交易媒介外，亦使用通貨來交易，因此，大眾會選擇持有若干通貨。以上例中的銀行甲為例，假定除了儲存 200 元原始存款的小楊外，銀行甲的其他存戶每持有 1 元的存款皆同時要求持有 0.2 元的通貨。此時，銀行甲的存款每增加 100 元，銀行甲保有的準備金即會因存戶對通貨的提領而減少 20 元。由於準備金的流失，銀行甲所能支持的存款總額將遠低於原例中的 2,000 元，存款乘數也因此遠低於存款準備率的倒數。

案例分析：台灣的逾期放款

中興銀行違法放貸台鳳集團案，在 2004 年一月二十日初審宣判，前中興銀行董事長王玉雲因曾陸續以人頭方式，規避中興銀行對同一關係人授信上限的規定，貸放台鳳集團巨額資金，被台北地方法院以背信罪名判處有期徒刑七年四個月。而台鳳集團向中興銀行質押所借得的資金，亦多因未能按期繳納本息，而成為中興銀行的逾期放款 (Non-Performing Loans, 簡稱 NPL)。按照財政部相關法規，逾期放款係指積欠本金或利息超過清償期三個月，或雖未超過三個月，但已向主、從債務人訴追或處分擔保品者。中興銀行的逾期放款比率 (逾期放款佔放款總額之比) 在 2003 年 9 月底時，高達 67.38%，為全國各商銀中逾期放款比率最高。中興銀行如此高的逾期放款比率，顯示其在放款時，並未善盡嚴格篩選放款對象之責，致使獲得放款的客戶，並非投資風險低與營運績效佳的廠商。當這些廠商的投資失敗或營運陷入困境後，自然無法償還銀行債務，此時銀行的逾期放款便產生了。

經濟景氣的衰退亦是銀行逾期放款問題惡化的一項重要因素。當經濟景氣繁榮時，廠商多對前景樂觀，紛紛向銀行借取資金，投資擴建新的廠房設備 (例如，房地產商向銀行借款開發新的房地產)。然而當經濟一旦開始衰退，廠商會發現其產品的銷售不如當初預期，擴建的廠房設備多被閒置 (新開發的房地產無法售出)。此時，廠商 (房地產商) 的營運出現困難，償還債務的能力下降，銀行的逾期放款也因此增加。

自從 1997 年的亞洲金融風暴以來，東亞與東南亞各國銀行的逾期放款問題趨於嚴重。以我國為例，在 2001 年底時本國銀行的逾期放款總額達到 1 兆 870 億新台幣，逾期比率為 7.48%，而基層金融機構 (信用合作社與農漁會信用部) 的逾期比率更超過 16%。其後在政府降低銀行營業稅、銀行積極打消呆帳以及經濟景氣好轉等因素下，本國銀行的逾期放款總額逐步下降，到了 2003 年底，其仍達 6,306 億新台幣，而逾期比率則為 4.33%。

銀行逾期放款的問題，應從兩個面相來觀察。首先，逾期放款代表社會資源的浪費。每一筆逾期放款的背後，一定有一項相對應的失敗投資或閒置資產；例如，房地產商未完工的廢棄屋或完成但閒置的空屋。如果銀行在放款時能嚴格篩選，將資金貸放給擁有優良投資計畫且信譽佳的廠商，則上述社會資源浪費的現象將可避免。因此，逾期放款的問題代表銀行業未能扮演好金融中介者的角色，致使藉由間接金融管道所提供的資金未能作最有效率的配置與運用。

其次，銀行業逾期放款的問題如果嚴重且無法迅速有效解決，則將會阻礙總體經濟的正常運作。當銀行的逾期放款確定無法回收時，銀行必須提列損失，而這些損失的提列會造成銀行淨值 (股東權益) 的下降。因此當某銀行的逾期放款問題嚴重時，其淨值可能會變為負值而面臨破產，例如中興銀行。或者，銀行的淨值偏低，造成其淨值與資產總值之比例低於政府規定的比例。銀行為了提高資本適足率，將被迫減少放款 (亦即緊縮信用)。因此，如果銀行業的逾期放款問題嚴重時，其整體的放款意願低落，此時即使有優良投資計畫的廠商，亦可能無法由銀行業取得所需的資金來進行投資。準此，銀行業嚴重的逾期放款問題會造成間接金融管道的阻塞，拖累民間投資，使整體經濟景氣長期不振。日本在 1990 年代投資與景氣不振的經驗，正係上述現象的代表。

如前所述，銀行逾期放款問題的產生，一項主要原因在於銀行經營者 (所有者) 未能審慎篩選放款的對象。但是銀行經營者為何不能更謹慎呢？此牽涉到銀

行經營的特殊資金結構。商業銀行的牟利方式，主要在於吸收存戶的資金，並將其轉貸給需要資金的廠商與個人，而銀行經營者投入的自有資金，則相對較少。在自有資本相對資產偏低的特殊架構下，銀行經營者有強烈的動機將資金貸放給擁有高風險性投資計畫的廠商。理由是，銀行對這些廠商的放款可收取較高的利息；當這些廠商的投資計畫成功時，銀行經營者因為高的利息收入而獲利；而當這些廠商的投資計畫失敗而無法繳還本息時，銀行經營者最多損失其相對少量的自有資金，超出的損失將由存戶或納稅人承擔（視有無存款保險而定）。上述銀行獲利與損失不對稱的狀況，使銀行經營者偏好高風險性的放款。更惡劣的情形，則是銀行的經營者「掏空」銀行圖利自己。當銀行放款的風險性普遍偏高時，一旦整體經濟表現不佳，放款對象投資失敗的比例便會急遽上升，此時銀行逾期放款的問題將迅速惡化。

政府可以採用那些措施來降低銀行經營者承做高風險性放款的動機呢？一項作法是要求銀行經營者（所有者）提供並維持足夠金額的自有資本。當銀行的自有資本（淨值）夠大時，銀行經營上的損失主要將由其所有者承擔（反映在銀行淨值的減少上），也因此，銀行經營者（所有者）在選擇放款對象時，會較為謹慎。準此，各國政府對於新銀行的設立一般都有最低資本額的規定；此外，政府一般會規定銀行的自有資本佔其資產總值的比率（稱為資本適足率）必須隨時維持在某一水準以上。而國際間與銀行自有資本管制相關的新發展是，要求銀行的自有資本與其資產的風險相結合，亦即規定銀行資產的風險性提高時，其自有資本額亦需相對提升；此類法令規定應有助於降低銀行經營者承做高風險性放款的動機。

本章摘要

- 在物物交換的社會裡，只有在意願雙重巧合的情況下，交易才可能達成，因此交易成本很高。
- 貨幣至少具備了交易的媒介、計價的單位、以及價值的儲藏三項功能。
- 早期的貨幣多為商品貨幣，近代的貨幣則主要為通貨與支票存款所構成，其中通貨包括不可兌換的紙幣與硬幣。

- 資金從供給者流通到需求者基本上透過兩種途徑：直接金融與間接金融。直接金融係資金的需求者透過發行債券或股票的方式直接向供給者籌措資金；間接金融係資金的供需者透過金融中介機構間接完成資金的借貸。
- 金融中介機構以支付利息的方式從資金供給者處吸收資金，並將其轉貸給資金需求者以賺取利息，其利潤來自於貸放資金與吸收資金間的利息差異。
- 商業銀行的資產依其性質來分主要可歸納為準備金、流動性資產、投資性的有價證券、以及放款等。商業銀行的負債主要為各類型存款，這些存款可分為活期性以及定期性存款。
- 商業銀行的準備金係指其庫存的通貨以及其在中央銀行的存款。
- 商業銀行得以賺取利潤、創造存款貨幣的關鍵，在於其採用部份準備。在部份準備之下，商業銀行僅將存款金額的一部份以準備金的方式持有。
- 政府法令規定：商業銀行所持有的準備金必須達到其存款金額的某一固定比率，此比率稱為存款準備率或法定準備率。商業銀行按照此比率所持有的準備金稱為法定準備，持有準備金高於法定準備的部份稱為超額準備。
- 我國貨幣的定義如下： $M1A = \text{通貨淨額} + \text{支票存款} + \text{活期存款}$ ； $M1B = M1A + \text{活期儲蓄存款}$ ； $M2 = M1B + \text{郵匯局存簿儲金} + \text{定期存款} + \text{定期儲蓄存款} + \text{外匯存款}$ ；其中 $M1A$ 與 $M1B$ 屬狹義貨幣，而 $M2$ 屬廣義的貨幣。
- 由於準備金是銀行創造存款貨幣的基礎，而通貨以及商業銀行在中央銀行的存款皆可作為準備金，因此通貨與商銀在中央銀行的存款統稱為貨幣基數或強力貨幣。
- 存款乘數 = 存款貨幣的變動 / 準備金的變動。在銀行不保有超額準備、社會大眾不持有通貨的條件下，存款乘數等於存款準備率的倒數。當社會大眾持有部份通貨或銀行保有超額準備時，存款乘數低於存款準備率的倒數。
- 資本適足率是商業銀行的自有資本（銀行淨值）佔其資產總值的比率。資本適足率低的商業銀行，其破產的風險高。

- 商業銀行逾期放款產生的主要原因，在於其放款時並未善盡嚴格篩選放款對象之責，致使獲得放款的客戶，並非投資風險低或還款能力佳者。
- 銀行體系逾期放款的問題若嚴重且未能迅速有效解決，將會導致銀行信用緊縮，拖累民間投資，使整體經濟長期景氣不振。

習題

- 18.1. 請指出下列商品或資產各具有那些貨幣所擁有的三項功能，又不具有那些功能：
- (1) 鑽石。(2) 張大千的畫。(3) 郵票。(4) 職業籃球賽的季票。(5) 房屋。(6) 香蕉。
- 18.2. 「金錢乃萬惡之源」。試想某國政府為了根除犯罪，突然禁止貨幣的使用。請分析此項措施對該國的勞動生產力與國民所得的可能影響。
- 18.3. 在歷史上數次的惡性物價膨脹時期，香煙都會被用來作為交易媒介。有那些特性使得香煙得以作為交易的媒介？而香煙又缺乏那些理想的交易媒介的特性？
- 18.4. 加拿大政府規定持有美元硬幣的國民可以按照硬幣的面值購買商品，當然加拿大國民亦可先將美元硬幣兌換成加拿大硬幣，然後再去購買商品。假定美元與加幣的匯率是一塊美元可換取一塊半的加幣，美元硬幣是否會被加拿大國民用來作為支付的工具？若匯率為一塊美元剛好可換一塊加幣，情況又會如何？(提示：本題為格萊興法則的一個應用)
- 18.5. 下列那些項目屬於本國貨幣？
- (1) 第一商業銀行提款機內的現鈔。
- (2) 小黃為了支付房租所開的支票。
- (3) 財政部所發行的公債。
- (4) 老毛口袋中的現鈔。
- (5) 大同公司在彰化銀行的支票存款。

(6) 慶安向大安商業銀行所取得的放款。

18.6. 下列何者屬於法定貨幣？何者屬於存款貨幣？何者既不屬於法定貨幣，亦不屬於存款貨幣？

- (1) 華南商業銀行在中央銀行的存款。 C
- (2) 芳雨所持有的聯電股票。 C
- (3) 阿亮在新竹企銀的支票存款。 B
- (4) 財政部所發行的公債。 C
- (5) 日榮所持有的 visa 信用卡。 C
- (6) 興誠口袋裡的現鈔。 A

18.7. 以下為某商業銀行資產與負債的若干資料：

準備金	800
放款	6,000
存款	6,400
總資產	7,500
總負債	6,700

200 準備金	存款 6400
放款 6000	其他負債 300
其他資產 7500	800 準備金

- (1) 寫下該商業銀行的資產負債表。(資產未列出者，以「其他資產」代表之；負債未列出者，以「其他負債」代表之。)
- (2) 假定該商業銀行並未保留任何超額準備，則法定準備率為多少？存款乘數又為多少？

18.8. 部份準備制對商業銀行而言有何重要性？在部份準備制度之下，商業銀行的經營又有何特點？

18.9. 明台在清理房屋時，發現床墊內夾藏了 200,000 元的現金，他立即將其全部存入了第一商業銀行。如果存款準備率是 20%，各銀行不保留超額準備，且社會大眾不持有通貨，則最後整個社會的存款貨幣會增加多少？若各銀行皆保留其存款的 5% 作為超額準備，則最後整個社會的存款貨幣會增加多少？

$$200 \times \frac{1}{20\%} = 1000$$

$$200 \times \frac{1}{5\%} = 800$$

18.10. 何謂流動性？下列資產那一項流動性最大？那一項最小？請按照大小順序排列，並說明理由。

(1) 房屋

(2) 金條

(3) 國庫券

(4) 一千元新台幣的紙鈔

(5) 鑽石

4, 3, 2, 5, 1

18.11. 按照本國的貨幣定義，M1A、M1B、以及 M2 各包含那些項目？請查詢中央銀行網站所公布最新的 M1A、M1B、以及 M2 的金額（網址為 www.cbc.gov.tw）。

18.12. 支票與信用卡的使用可以幫助交易的達成，但是支票與信用卡本身並非貨幣。請說明為何支票與信用卡不能視為貨幣。

18.13. 何謂資本適足率？當銀行的資本適足率偏低時會有何不良後果？

18.14. 何謂逾期放款？銀行逾期放款產生的主要原因為何？

✓ 18.15. 當銀行業整體的逾期放款問題嚴重時，其對整體經濟會有何不利的影響？為何會有這些不利的影響？

✓ 18.16. 那些政府法令或管制措施可以有效降低銀行逾期放款發生的可能？

19

貨幣供給與貨幣需求

● 央行總裁的影響力 ● 誰是 2004 年初世界上最具有影響力的人呢？是美國總統布希？俄羅斯總統普丁？中國國家主席胡錦濤？日本首相小泉？天主教教宗若望保祿二世？微軟公司總裁蓋茲？如果有人認為以上的答案皆非的話，這個人可不見得是毫無常識。其實許多人認為，葛林斯潘 (A. Greenspan) 才是全世界最有影響力的人。葛林斯潘從 1987 年 8 月起擔任美國聯邦準備理事會 (Federal Reserve Board) 的主席，或一般認知的美國「中央銀行」的總裁，到 2004 年初在任已將近十七年了。葛林斯潘的一舉一動，是全世界金融界密切注意的焦點，他所發表的政策性言論，對全球的股市、債市、匯市、乃至於總體經濟，都有決定性的影響。

到底什麼是中央銀行？中央銀行的總裁為何如此重要？中央銀行的政策宣示與政策作為會如何影響到總體經濟？中央銀行如何控制貨幣供給量？這些都是本章所要探討的課題。除此之外，我們也要介紹大眾對貨幣的需求是如何決定的，以及貨幣的供給與需求對利率的影響。我們首先介紹中央銀行的由來、定位與功能。

19.1 中央銀行

對許多國家而言，中央銀行 (central bank) 是相當近代的產物；但是在歐洲，中央銀行卻已存在久遠。以英國為例，其中央銀行——英格蘭銀行——在 1694 年即已

- 17.8. 對政府總體經濟政策的擬定者而言，其必須瞭解政策執行後對整體經濟的影響。而總體政策對產出影響的多寡，取決於乘數的大小。因此經濟學家必須研究各種政策的可能乘數效果，以供決策者的參考。
- 17.10. 當人們預期景氣會好時，個人因預期未來所得的增加，會增加自發性的消費，廠商因預期未來銷售量的增加，會提高自發性的投資。這些自發性支出的增加，透過乘數效果，會使產出增加，因此現在的景氣就會變好。反之，當人們預期經濟景氣會差時，自發性的消費與投資就會減少，透過乘數效果，現在的景氣就會變差。
- 17.12. 由消費、投資、政府購買、以及淨出口四大項構成。四大項金額，可由行政院主計處第三局的網站查得，其網址為：
www.dgbasey.gov.tw/dgbas03/div4all.htm

- 17.14. (1) 均衡條件為 $Y = C + I + G + NX$ 。
因此均衡產出為

$$Y = \frac{\bar{C} - c_y \bar{T} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{M}}{1 - (1 - t_y)c_y}$$

將 $\bar{C} = 180$, $c_y = 0.8$, $\bar{T} = 100$, $\bar{I} = 400$, $\bar{G} = 600$, $\bar{X} - \bar{M} = -300$, $t_y = 0.25$ 代入上式，我們可得均衡產出 $Y = 2,000$ 。

- (2) 當政府購買增至 700 時，均衡產出變為 2,250，產出比原來增加 250。政府購買增加 100 造成均衡產出增加 250，因此政府購買乘數為 2.5。
- (3) 當定額稅 \bar{T} 由 100 降為 0 時，均衡產出變為 2,200，產出比原來增加 200。因此政府賦稅乘數為 -2。
- (4) 當 \bar{G} 以及 \bar{T} 同時增加 100，則均衡產出變為 2,050，產出較原來增加 50。產出增加的原因為政府購買乘數的絕對值大於政府賦稅乘數的絕對值，而其理由為政府賦稅並非總合支出的一部份。政府改變定額稅時，其對總合支出的影響需透過其對消費的影響來達成，而此影響為邊際消費傾向 (c_y) 乘以定額稅改變的額度。因此當定額稅增加 100 時，其會使總合支出立即減少的額度僅為 $0.8 \times 100 = 80$ 。另一方面，政府購買為總合支出的一部份，因此當政府購買增加 100 時，其會使總合需求立即增加 100。

- 17.16. 所得稅率越高時，自發性支出的乘數效果會越小。理由是當所得因自發性的支出提高而增加時，若所得稅率越高，則可支配所得的增加越少，所誘發的消費需求的增加也越少，因此總合支出增加較少，乘數也因此較少。

第 18 章

- 18.2. 當社會上無交易媒介時，交易成本將大增，而生產甚至會退化成早期自給自足、非專業分工的形態，因此生產力與國民所得皆會巨幅下降。
- 18.4. 劣幣驅逐良幣。當一塊美元可換取一塊半加幣時，美元硬幣相對加拿大硬幣而言是良幣，因此加拿大國民不會使用美元硬幣作為支付的工具。若匯率為一塊美元剛好可換一塊加幣時，則美元硬幣與加拿大硬幣會同時在市面上流通。
- 18.6. (6) 為法定貨幣；(3) 為存款貨幣；其他既非法定貨幣，亦非存款貨幣。
- 18.8. 部份準備的制度是商業銀行獲取利潤的基礎。在此制度之下，商業銀行經營的特色為：(1) 商業銀行容易受到存戶擠兌的傷害，(2) 商業銀行的放款決策會影響到貨幣數量。
- 18.10. 流動性是指資產得以在無重大價值損失下立刻換成現金的容易程度。上述資產按照流動性大小排列，順序如下：紙鈔、國庫券、金飾、鑽石、房屋。其中國庫券因有次級市場，容易變現，其變現時的損失主要為手續費用。金飾變現時，其成色需鑑定，因此交易成本較高，價值損失較大。鑽石的鑑定更為專業與複雜，因此交易成本更高，價值損失更大。房屋在短期內難尋獲買主，其若要立刻變現，在售價上要給非常大的折扣，因此流動性最低。
- 18.12. 支票為要求銀行將一筆現金從開票者帳戶轉到收票者帳戶的一紙命令，開列支票者並無法單獨利用支票來達成交易，交易的達成必須仰賴其在銀行支票存款帳戶內的餘額，而該餘額才是貨幣。信用卡持有者刷卡購物時，其即成為發卡銀行的債務人。而其仍須使用現金或支票存款來償還該債務。使用信用卡的好處是持卡者僅需在每個月固定的期間使用貨幣清償其刷卡所累積的債務，其他時間並不需要特別使用貨幣，因此信用卡的普及可減少人們平時持有的貨幣數量。

- 18.14. 按照目前 (2004 年) 財政部相關法規, 逾期放款係指積欠本金或利息超過清償期三個月, 或雖未超過三個月, 但已向主、從債務人訴追或處分擔保品者。銀行逾期放款產生的主要原因在於其放款的對象並非投資風險低與營運績效佳的廠商以及信用與還款能力佳的個人。當這些廠商的投資失敗或營運陷入困境, 或個人生活陷入困境, 無法償還銀行債務, 便造成銀行的逾期放款。景氣衰退時, 廠商較易陷入營運困境, 個人亦較易因失業等因素陷入生活困境, 此會造成銀行逾期放款問題的惡化。
- 18.16. 新銀行設立最低資本額的規定、資本適足率的規定、自有資本額隨資產風險調整等規定, 皆可降低銀行經營者承做高風險性放款的動機, 減低銀行逾期放款發生的可能。

第 19 章

- 19.2. 由於中央銀行可以無限制的創造貨幣, 因此其最適合擔任「資金最終貸放者」的角色。當某一家商銀陷入擠兌危機時, 由於風險過高, 其他商銀沒有能力、亦沒有意願在此時將資金貸予被擠兌的商銀, 此時只有中央銀行有能力作為資金最終貸放者。

19.4. (1)

中央銀行			
政府債券	2,000	通貨	1,600
		商銀準備性存款	400

- (2) 商銀持有的準備金為 400 元, 假設商銀不保有超額準備, 根據 20% 的存款準備率, 此準備金可以支持 2,000 元的存款。因此 A 國的貨幣供給量為 3,600 元, 其中包括 1,600 元大眾持有的通貨以及 2,000 元的存款貨幣。
- (3) 為了達到 3,200 元的貨幣供給量, 除了 1,600 元大眾持有的通貨外, 尚須 1,600 元的存款貨幣。由於商銀持有的準備金為 400 元, 在沒有超額準備的假設下, 此準備金若要剛好支持 1,600 元的存款, 則存款準備率必須為 25%。

- (4) 同樣的, 在沒有超額準備的假設下, 如果存款準備率為 20%, 則 1,600 元的存款需要 320 元準備金的支持。但商銀原有的準備金為 400 元, 因此中央銀行必須賣 80 元的債券給商銀, 使商銀持有的準備金降為 320 元。
- 19.6. (1) 如果商銀未持有超額準備, 任何存戶提領或使用存款餘額都會造成準備金低於法定準備。為了避免準備金不足所造成的困擾, 商銀一般皆持有超額準備。
- (2) 當存戶提領現金的需求增加時, 商銀會保有較多的超額準備, 以備存戶將存款轉換為現金。
- (3) 當商銀選擇持有較多的超額準備時, 其放款金額下降, 此將造成各商銀一連串存款流失與放款金額減少的連鎖反應 (此與商銀創造存款的過程相反), 因此貨幣供給量會下降。
- 19.8. (1) 信用卡的普及化使得顧客不需每次購物時都持有貨幣, 貨幣只有在支付信用卡帳單時才需要, 因此個人平時對貨幣的需求量會因此減少。
- (2) 開支票購物的普及化並不會影響個人貨幣的需求量。開支票購物時, 顧客支票存款戶頭內必須有足夠的餘額以供支付價款, 而此餘額為貨幣的一部份。開支票購物的普及化可以減少個人所需持有的現金, 但卻增加了個人所需持有的支票存款餘額。
- (3) 交通狀況惡化使得每次換取貨幣的交易成本提高, 個人平時對貨幣的需求量會因此增加。
- (4) 商銀普遍設立分行使得每次換取貨幣的交易成本下降, 個人平時對貨幣的需求量會因此減少。
- 19.10. 中央銀行可在公開市場購買債券、或降低存款準備率、或降低重貼現率來提高整體社會的貨幣供給量。
- 19.12. 當中央銀行獨立於政府其他行政體系, 且其行政主管的職位與任期和選舉結果無關, 則其貨幣政策的擬定可超然獨立於政治選舉考量之外, 如此則可避免政治景氣循環。