PART 1

貨幣與金融市場的基本觀念



著作權所有 侵害必究

CHAPTER 1 貨幣的重要性
CHAPTER 2 金融體系概論
CHAPTER 3 金融中介
CHAPTER 4 利率的行為

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

Chapter

1

貨幣的重要性

著作權所有 侵害必究

學習目標

- 認識貨幣、財富與所得的不同
- 了解貨幣的四大功能
- 看看貨幣的演進過程
- 比較貨幣的理論上定義與實證上定義
- 了解中央銀行貨幣供給額的衡量方法

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

貨幣可說是人類的一大發明，有了它可以解決物物交換的許多不便，大幅提高交易效率，因而有助於經濟發展。本章首先要介紹貨幣的概念與功能，貨幣有四大功能：交易媒介、計價單位、價值儲藏及延期支付。接下來，要介紹的是貨幣的演進。由於貨幣是經濟社會的產物，故不同經濟發展的地區與時期，所使用的貨幣型態不盡相同。從最早期的商品貨幣，到近代的信用貨幣與電子貨幣，在第三節都會加以說明。

由於「貨幣」這個概念，不易觀察與衡量，因此必須加以定義，便於統計與分析，第四節及第五節將介紹貨幣的定義，以及貨幣供給的衡量，我們將說明各種貨幣供給額（貨幣總計數）的衡量方法，包括狹義的貨幣供給額 M_{1A}、M_{1B}，以及廣義的貨幣供給額 M_2。

第一節 貨幣的概念

一 貨幣的概念

貨幣是經濟社會的產物，其產生和文化、歷史與地理環境等有密切的關係。換言之，不同的「人」、「時」、「地」，有不同的貨幣，貨幣使用習慣和觀念亦不相同。例如，在信用發達的工商社會中，支票存款由於可立即無損失的兌換成通貨，故支票存款算是一種貨幣；但在非洲撒哈拉沙漠，支票只是毫無用處的紙。在古代，牛、馬、羊等牲畜曾被作為貨幣使用；而在工商發達的現代，牛、馬、羊等牲畜並無法立即且無損失的變換成通貨，其作為貨幣的交易成本也太高，所以不算是貨幣。

大部分的人提到貨幣一詞時，通常指的是通貨。然而，**經濟學家所稱的貨幣，是指任何被大眾普遍接受，可作為支付財貨與勞務、償還債務的工具**，包括通貨及活期性存款。通貨(currency)是指一國政府（如中央銀行）所發行的紙鈔及硬幣，可立即用來作為交易使用。活期性存款因為可以隨時變換成通貨，當然應該包括在貨幣的範疇內。

普遍接受性(general acceptability)是一物能成為貨幣的「必要條件」，也是最重要的條件。如果大眾都同意的話，大富翁遊戲中的假錢或賭局中的籌碼，也可以當作貨幣來交易。在一九八〇年代的熱門電影——《上帝也瘋狂》裡，空中掉下來一個可口可樂的空瓶子，被一位非洲土著撿到，這個形狀特殊的瓶子後來變成部落的聖物。當然，如果大眾都同意的話，可口可樂的瓶子也能作為貨幣來使用。在戰俘營中，香菸就常常扮演貨幣的角色。歷史上，許

著作權所有 侵害必究

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

多東西都曾被當作貨幣，包括牛、羊、豬牙、獸皮、菸草、可可豆粒、貝殼、黃金、白銀等，不勝枚舉。

二 貨幣、財富與所得

許多人經常將貨幣與**財富**(wealth)劃上等號，其實是個錯誤的觀念。例如，當有人說：「張三很有錢」，他們指的是張三不僅擁有許多通貨和活期性存款，可能還包括價值上億的股票及債券、四輛汽車、數棟豪華別墅等。也就是說，貨幣只是個人持有財富的幾種資產之一，財富則泛指所有可作為**價值儲藏**(store of value)的資產總稱。

個人持有財富的形式除了貨幣之外，經濟學家費利德曼(Milton Friedman)將其分為三類：債券、權益證券（股票）和財貨。持有通貨不會產生利息；持有存款則不一定，有的活期性存款，像支票存款，也不會有利息收入，但有些活期性存款（如活期存款及活期儲蓄存款）及定期存款則會有利息收入；持有債券等債務憑證，通常會有利息收入；持有股票在公司獲利並發放股利時，會有股利收入；持有房地產、藝術品等財貨則沒有利息或股利收入，人們之所以願意持有它們，是因為它們在物價上漲時期，能夠保值。債券、股票等金融市場工具，屬於**金融資產**(financial assets)；土地、汽車、藝術品等財貨，屬於實質資產，又稱為**非金融資產**(non-financial assets)。貨幣之外的三類資產，合稱為**非貨幣資產**(non-money assets)。

也就是說，個人持有的財富可概分為「貨幣」與「非貨幣」資產二大類。「非貨幣」資產又可分為「金融」與「非金融」資產。「金融」資產則可依據有價證券的權利性質，分為表彰持有人債權的「**債務證券**」，以及表彰持有人股東權益的「**權益證券**」。（見圖 1-1）

人們也常將貨幣與**所得**(income)混為一談，例如，我們常聽到一種說法：「某人有一份好工作，而且賺了不少錢。」一般來說，所得是指一定期間的收入，是**流量**(flow)的概念；而貨幣則是特定時點持有的「貨幣」數量，是**存量**(stock)的概念。因此，當有人告訴你，他的年所得為新台幣 100 萬元，指的是他「一年」之間，總共的收入為 100 萬元新台幣；然而，當有人告訴你，他的口袋有 10 萬元新台幣，指的是「現在」他擁有 10 萬元新台幣的存量，而不是流量。[註1]

註 1 參閱 Mishkin S. Frederic (2016), *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, 11th ed., Addison-Wesley Publishing Company, pp.65-66。

著作權所有 侵害必究

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

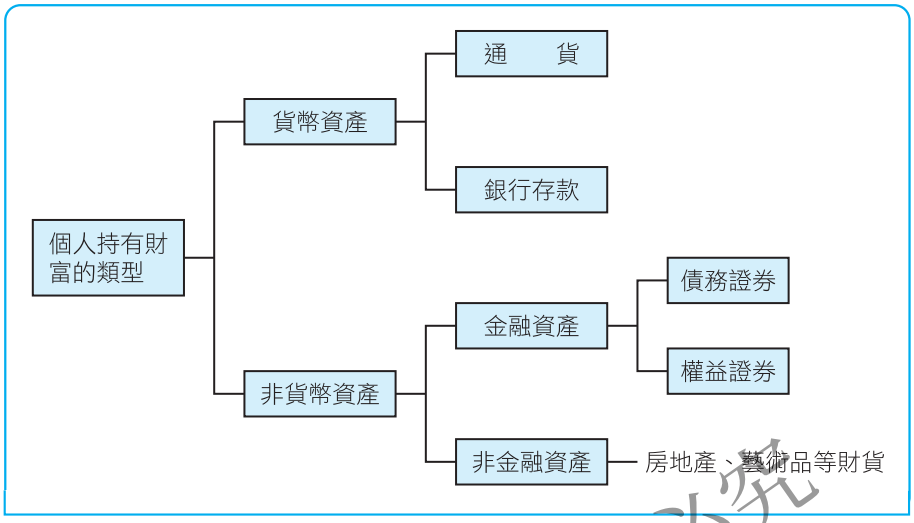


圖 1-1　個人持有財富的類型

個人所得是指一定期間內，個人提供各種生產要素（勞力、土地、資本等）所獲得的收入（薪資、租金、利息收入等）。**國民生產毛額**(gross national product, GNP)，係指一國國民在一定期間內——通常是一年，所生產的財貨與勞務的市場價值總合；而**國內生產毛額**(gross domestic product, GDP)，係指一定期間內，一國國內所生產的財貨與勞務的市場價值總合。GNP的衡量是以「國民」的身分為依據，而GDP則以「國境」為依據。因此，外勞在國內的生產報酬應計入我國的GDP，而不應計入GNP之中。相對地，我國旅美職棒選手的薪資應計入我國的GNP，而不應計入GDP之中。國民生產毛額及國內生產毛額都是一國所得的概念。

財富及貨幣均是「存量」的概念，有別於所得是「流量」的概念。如果我們定義的貨幣包括流通中的通貨及活期性存款，那麼一國貨幣存量，指的就是在特定時點，如2012年12月31日，一國通貨的發行淨額加上活期性存款餘額。

三　物物交換的不便[註2]

人類為何會從物物交換經濟，演變成為貨幣經濟？主要是因為物物交換有許多不便，且交易成本高。在物物交換的情況下，任何交易的形成，都必須滿足「**慾望雙重吻合**」(double coincidence of wants)的條件，彼此的超額供給

註2 梁發進著，《貨幣理論與政策》，初版，1991年6月，pp.4-6；以及陳師孟著，《貨幣的起源與貨幣需求的綜合檢討》，《林葭蕃教授八秩晉一榮慶，貨幣金融論文集》，p.257。

著作權所有 侵害必究

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

滿足了對方的超額需求，像飢餓的裁縫師巧遇受凍的廚師，一切都如奇蹟般的出現，否則交易並不容易發生。所謂的「慾望雙重吻合」，是指買賣雙方在商品種類、數量、品質、交換比率等買賣條件，都必須彼此吻合。

若再考慮不同的特點，物物交換的完成更屬不易，除上述「慾望雙重吻合」之外，尚須滿足「時間雙重吻合」(double coincidence of time)的條件，亦即裁縫師餓的時候正值廚師覺得冷時，否則交易者將處於一個顧此失彼的境況：裁縫師若因離用餐時間還久，不願在廚師冷時以衣服換麵包，則到肚子餓時，只能望衣興嘆；若不顧目前食慾不振，而趁著「慾望雙重吻合」來到時做了交換，則必須保存著麵包到晚餐，一方面礙手礙腳，一方面也可能錯失以衣服換到烤鴨的機會。

由上可知，物物交換的完成相當困難。首先，飢餓的裁縫師如何在茫茫人海中，尋找正值受凍的廚師，其所花費的「尋找成本」(searching cost)很高，且尋找不易。待飢餓的裁縫師找到廚師時，若恰好不是廚師覺得冷時，則裁縫師必須耐心的等待，徒增其「等待成本」(waiting cost)。又裁縫師好不容易等到廚師覺得冷，準備與其進行交換時，廚師才反悔，說他只要多穿幾件舊衣服就不覺得冷，而不願與對方交換，此時飢餓的裁縫師白忙一場。為解決這個問題，裁縫師必須花費相當的「資訊成本」(information cost)，以解決上述交換過程中的「隨機性」與「不確定性」。

從上述的例子，我們了解物物交換可能產生下列交易成本(transaction cost)：

1. **尋找成本**：指買賣雙方在尋找對方，所花費的費用、時間和精力等成本。
2. **等待成本**：等待對方願意進行交易所花費的時間和精力。
3. **資訊成本**：指買賣雙方為獲得更多對方的資訊，例如商品的數量、品質、信用等，所付出的成本。

更麻煩的是，廚師生產100個麵包，使用其中的10個麵包交換裁縫師一件衣服後，還剩下90個麵包，這時他必須再尋找交換對手，以便換齊他所需要的米、魚和肉。這個過程若持續下去，到他換取所有需要的東西為止，可能要花上一天或數天。如此一來，廚師便無法專注本業生產，且沒交換完的麵包也會壞掉。

此外，由於人們的當期收入（生產）與支出（消費），經常出現不均衡現象，有時收入大於支出，而有剩餘，有時收入小於支出，而有不足的現象。當收入大於支出時，在物物交換經濟下，剩餘部分係以物品（如麵包）形式保存，但因物品可能易於腐朽、變質或毀損，而不容易儲藏，以致儲蓄無法大量累積，資本形成不易，不利於大規模生產與投資的進行。

著作權所有 侵害必究

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

從上述的分析可知，物物交換經濟存在相當大的不便，其對生產、消費與分配等經濟行為造成許多困擾。歸納而言，**物物交換經濟的主要缺點為：**

1. **不易找到慾望雙重吻合的交換者，且存在若干無謂的交易成本。**
2. **缺乏共同的計價單位，致交換比率過於複雜。**
3. **運輸與儲藏的不便，致購買力無法儲藏。**
4. **不易發展延期支付的交易行為，阻礙信用經濟的發展。**

貨幣的使用，可以解決上述物物交換的缺點，大幅提高交易效率，並促進經濟發展。因此，有些經濟學家認為貨幣是人類偉大的發明之一。接下來，即要介紹貨幣的功能。

第二節　貨幣的功能

貨幣的功能有四：交易媒介、計價單位、價值儲藏及延期支付。就時間性而言，前二項功能無時間性；後二項功能有時間性。貨幣的價值儲藏功能，是指財富以貨幣的形式「儲蓄」起來，一段時間後（未來），再拿來作為交易之用。貨幣的延期支付功能，是指借貸雙方以貨幣作為「未來」債權債務的測量標準及支付工具。就功能特質而言，交易媒介與價值儲藏是貨幣的**具體功能**(concrete function)，而計價單位與延期支付則是貨幣的**抽象功能**(abstract function)。因為貨幣作為交易媒介，在交易過程中必須移轉「商品」；貨幣作為價值儲藏，是把「財富」或生產過剩的「商品」，以貨幣形式保有。這二項功能都屬具體的功能。至於計價單位及延期支付則不須有具體商品存在，故屬抽象功能。整體而言，交易媒介表現著貨幣現在的具體用途；計價單位表現著貨幣現在的抽象用途；價值儲藏表現著貨幣未來的具體用途；而延期支付則表現著貨幣未來的抽象用途。（見表 1-1）

表 1-1　貨幣功能的特質

特質 / 時間	具體功能	抽象功能
無時間性	交易媒介 (medium of exchange)	計價單位 (unit of account)
有時間性	價值儲藏 (store of value)	延期支付 (deferred payment)

著作權所有 侵害必究

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

一 交易媒介

貨幣的最主要且最**原始功能**(primary function)，就是充當**交易媒介**(medium of exchange)。**交易媒介表現著貨幣現在的具體用途，人們可使用貨幣來滿足交易的需要。以貨幣作為交易媒介，可以幫助交易進行，解決物物交換的不便，並降低交易成本，進而有助於經濟發展。**

在物物交換制度下，沒有貨幣的存在，交易雙方為符合「慾望雙重吻合」的條件，須付出相當大的代價。買賣雙方必須充分了解彼此的偏好、商品的種類、數量、品質，以及信用狀況等資訊。為達成交易，必須耗費大量的時間與精力，付出昂貴的交易成本。有了貨幣作為交易媒介，能有效降低交易成本，提高交易效率。

如果我們把貨幣引進前述的例子，有了貨幣作為交易媒介，飢餓的裁縫師可以把衣服賣給任何想買衣服的人，然後用他所賣得的錢去買他所需要的各種食物，如此便可解決「慾望雙重吻合」的問題，而裁縫師也可節省許多時間和精力，去專心從事他最拿手的裁縫；同樣地，受凍的廚師也不須花上一天或數天時間，以麵包來換齊他所需要的所有東西，並且不用擔心交換後的剩餘，可能會腐敗或變質的問題。

由此可知，貨幣作為交易媒介，可以有效的降低交易成本，因而能促進交易效率，同時藉由允許人們專精自己的行業，鼓勵專業與分工，而使得經濟運作更順暢且更有效率。

二 計價單位

計價單位(unit of account)又稱為**價值標準**(standard of value)。**貨幣的計價單位功能，係指以貨幣作為「標準化」的計值單位，使得財貨與勞務的價值，能有一致性的衡量標準。**以貨幣作為計價單位，可以計算並比較各種財貨與勞務的價值，使生產者及消費者作出對其最有利的生產與消費決策；並且能大幅減少交換比率，進而大幅降低交易成本，有助於經濟效率的提升。

在物物交換制度下，缺乏共同計價單位來衡量財貨與勞務的價值，致使交換比率過於複雜。若有貨幣作為交易媒介與計價單位，可使計算商品的交換比率，大為簡化。假設一社會有 n 種商品，在物物交換經濟，由於每兩種商品即有一個交換比率，共有 $n \times n$ 或 n^2 個交換比率，於剔除各種商品與本身的交換後（E_{11}、E_{22}、……），則有 $n(n-1)$ 個交換比率。然後，再扣掉彼此重複部分，則在 $n(n-1)$ 個交換比率中，只須考慮一半即可，故 n 種商品共有

著作權所有 侵害必究
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

$n(n-1)/2$ 個交換比率（見表 1-2）。反之，若有貨幣作為計價單位，則 n 種商品，只須 $(n-1)$ 個交換比率。

表 1-2　物物交換經濟下的交換比率

商品	1	2	3	……	n
1	E_{11}	E_{12}	E_{13}	……	E_{1n}
2	E_{21}	E_{22}	E_{23}	……	E_{2n}
3	E_{31}	E_{32}	E_{33}	……	E_{3n}
⋮	⋮	⋮	⋮		
n	E_{n1}	E_{n2}	E_{n3}		

重複的部分

$\frac{n(n-1)}{2}$ 個交換比率

各種商品與本身的交換率

說明：E_{ij} 代表第 i 種物品與第 j 種物品的交換率。

貨幣經濟制度下，係將 n 種財貨中的一種作為貨幣，所以交換比率數目將從物物交換的 $n(n-1)/2$ 大為減少到 $(n-1)$ 個，若有 10 種財貨，則有 9 種價格；若有 100 種財貨，則有 99 種價格；若有 1,000 種財貨，則有 999 種價格。（見表 1-3）

表 1-3　物物交換與貨幣經濟交換比率的比較

商品數目	物物交換經濟	貨幣經濟
2	1	1
10	45	9
100	4,950	99
1,000	499,500	999
10,000	49,995,000	9,999
⋮	⋮	⋮
n	$n(n-1)/2$	$n-1$

以貨幣作為共同的計價單位，設定一個單位來衡量所有財貨與勞務的價值。換言之，用貨幣來表示價格的高低，正反映人們對各種財貨與勞務的評價。有了共同的計價單位，各種所得、支出、資產、負債、……種種經濟行為不但便於計算，更有助於生產、消費與分配的合理化。

是不是只有「貨幣」才能作為「計價單位」？答案是否定的。事實上，任一抽象的單位都能達到這樣的效果。例如，過去的法律規定，罰鍰以「銀

著作權所有 侵害必究

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

元」計價，而「銀元」並非定義中的「貨幣」。那是不是僅有「貨幣」才能作為「衡量」標準？答案仍是否定的，例如，尺、斤、加侖等被用來作為長度、重量、容量等的「衡量」標準。所不同的是，這些測量長度、重量、容量等標準通常是固定不變的，並不因政經情勢而調整；而貨幣制度則會因政經情勢的更迭而改變。

三 價值儲藏

(一)價值儲藏功能

所謂**價值儲藏**(store of value)**功能，是指貨幣能夠儲存購買力**(purchasing power)。**人們可將所得大於支出的部分，以貨幣形式持有**，等到有時間且有慾望時，才拿出來消費。有了貨幣，便能解決物物交換下，有些財貨不易儲藏的困擾，進而有助於累積儲蓄，促進資本形成。例如，某甲每個月賺 30,000 元，且計劃花費 20,000 元，領薪水的當天，某甲不會把 20,000 元一次花完，他可能當天花掉 1,000 元，其餘 19,000 元以貨幣形式持有，即將貨幣作為購買力的暫時儲存；另外，每個月他會有 10,000 元的儲蓄，可用來購買股票、債券或基金等其他形式的資產，將這些資產作為購買力的長期儲存。

貨幣並不是唯一的價值儲藏工具，許多其他資產，像儲蓄帳戶、股票、債券等，較貨幣更適合充當價值儲藏工具。這些資產支付利息或股利給持有者，相對地，通貨和支票存款卻沒有。因此，雖然貨幣便於購買力儲藏，但將貨幣作為**長期的價值儲藏**(a store of value over periods of time)，並不明智；然而，由於貨幣具有無可匹敵的流動性，使它較其他資產更適合作為**暫時的價值儲藏**(a temporary store of value)。[註3]

貨幣雖然不是最吸引人的價值儲藏工具，但人們仍然願意持有它的原因，在於它具有高度的**流動性**(liquidity)。貨幣是所有資產中流動性最高的一種，有些貨幣的構成項目，像通貨，它可以不需轉換成任何工具，即可從事交易活動；有些貨幣的構成項目，像活期性存款，也可以迅速地變換成通貨來使用。但是「貨幣」以外的其他「非貨幣」資產，在轉換成為貨幣時，將必須付出一些交易費用，例如，債券要賣掉變現，必須支付手續費用。如果是出售房地產，不僅須支付可觀的仲介費用，而且當你急需現金時，你可能降價求售而發生損失。

註3 Michael R. Baye & Dennis W. Jansen (1995), *Money, Banking, and Financial Markets: An Economics Approach*, p.7.

著作權所有 侵害必究

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING



BOX 1.1 國際瞭望

歷史上最嚴重的通貨膨脹——二次大戰後的匈牙利

提到惡性通貨膨脹，許多經濟學家會想到一次世界大戰後的德國。1922年夏天到1923年秋天，德國的物價上漲了10的10次方，也就是說，每個月的物價上漲率平均高達300%。接近2,000家印刷廠必須加班趕印，才能供應足夠的鈔票。

因為物價上漲的速度實在太快，造成許多特殊的現象：

- 工廠老闆支付員工薪水當天，必須在上班時間讓員工有二次到三次的時間去購物，以免下班之後薪水因為通貨膨脹而縮水。
- 到酒吧喝酒的客人，會在暢飲啤酒之前買單，因為啤酒泡沫消失的速度，追不上物價上漲的速度。
- 到麵店吃麵的客人，會在享用熱騰騰的麵之前買單，因為如果不這樣的話，等到客人把整碗麵吃完後，麵的價格可能上漲好幾倍。
- 在市場購物的人只要多遲疑一下，可能就要支付更高的價格，因為物價每分每秒都在上漲。

因為飽受通貨膨脹之苦，所以德國民眾非常害怕類似情況再度發生，德國中央銀行也把物價穩定列為最重要的目標。

許多人以為，歷史上最嚴重的通貨膨脹發生在一次世界大戰後的德國；事實上，二次世界大戰後的匈牙利，其通貨膨脹比上述德國的例子還嚴重，可說是歷史上最嚴重的通貨膨脹。匈牙利位在東歐，緊臨德國，當時匈牙利每月的平均物價上漲率高達20,000%，這段期間的物價上漲率可說是天文數字，這個數字大約是1後面跟著30個零。如此高的通貨膨脹率很難計算，更難想像。

著作權所有 侵害必究

(二)通貨膨脹率和貨幣的價值儲藏功能

我們常聽到「錢愈來愈薄」的說法，這指的並不是紙鈔或硬幣因為頻繁的使用而變薄，而是在說貨幣的購買力，因為物價的上漲而愈變愈小。**貨幣的價值**(value of money)**決定於其購買力的高低，而貨幣購買力的高低，與物價水準恰成反方向關係，即物價水準愈高，貨幣的購買力愈低；反之，物價水準愈低，貨幣的購買力愈高**。也就是說，物價上漲（下跌）會使貨幣的購買力降低（提高）。

舉例來說，假設一經濟體只生產蘋果一種財貨，當蘋果的價格是$1時，1元可以購買1顆蘋果，我們就說1元的購買力是1顆蘋果。如果一年後，蘋

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

果的價格維持不變，仍是$1的話，則貨幣的購買力也將維持不變；如果一年後，蘋果的價格上漲為每顆$2，則1元只能買到半顆蘋果。換言之，貨幣的購買力只剩下原來的一半；如果一年後，蘋果的價格大漲為每顆$10，那麼貨幣的購買力只剩下原來的1/10。所以，貨幣的購買力是物價水準的倒數，即：

$$\pi = \frac{1}{P}$$

上式中，π代表貨幣的價值或購買力，P代表物價水準。上式意味著，若物價水準上漲一倍，貨幣的價值或購買力將下跌一半；反之，若物價水準下跌一半，則貨幣的購買力將上漲一倍。

一般商品的平均物價水準大幅上漲的現象，稱為**通貨膨脹**(inflation)。通貨膨脹率若高達數百或更高水準，則稱為**惡性通貨膨脹**(hyperinflation)。當財貨和勞務的價格大幅快速上漲，即貨幣的購買力大幅降低時，人們將不願意以貨幣作為價值儲藏工具，而改持其他價格能隨物價上漲而上漲的資產來保值。

尤其在物價水準持續大幅飆漲，造成所謂惡性通貨膨脹時，人們不僅不願意以貨幣形式來保有他們的財富，甚至會縮短持有貨幣作為交易媒介的時間。例如，德國在1922～1923年間，通貨膨脹率有時每月即超過1,000%，致使許多工人在領到薪水時，便迫不及待地想把它花掉，沒有人願意持有貨幣。因此，有些經濟學家將惡性通貨膨脹時期的貨幣，比喻為「熱騰騰的馬鈴薯」。

從上述說明可知，通貨膨脹率的高低，會影響貨幣的價值儲藏功能。當通貨膨脹率低而穩定時，人們不會真的感覺到錢變薄了，所以其對貨幣的價值儲藏功能影響不大；但當通貨膨脹率很高時，人們將強烈感受到錢變薄了，則貨幣將變成「燙手山芋」或「熱騰騰的馬鈴薯」，人們將不願持有貨幣，則此時的**高通貨膨脹率，不僅將使貨幣的價值儲藏功能喪失，且會影響貨幣作為交易媒介的基本功能**。因此，貨幣價值儲藏功能的發揮，端賴於貨幣價值是否穩定，而貨幣價值的穩定又與物價水準是否穩定，有密切的關係。

四 延期支付

所謂貨幣的延期支付(deferred payment)**功能，係指貨幣作為債權債務測量標準的用途，又稱為「債務的標準」**。物物交換社會因缺乏貨幣作為計價單位，債權債務關係不易形成，阻礙了信用經濟的發展。貨幣經濟社會以貨幣作為計價單位，使得債權債務的測度有了共同標準，信用貸款與賒銷等「延

著作權所有 侵害必究
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

期支付」得以順利進行，因而有助於信用經濟的發展。因此，「延期支付」的功能，又稱為債務的標準。

經濟社會的發達，有賴於信用或債務關係的發展。藉由資金的互通有無，能提高資金運用效率，促進經濟成長。然而，資金要能互通有無，除了借貸雙方要彼此信任外，若無共同的債務標準，那麼借貸「本金」及「利息」將很難得到一致的看法，結果使得信用或債務關係無法發展。例如，某甲向某乙借一隻豬，講好後年償還，某甲的信用可能沒有爭議，但到期時償還的豬隻大小、利息如何計算等，則有爭議。如果借來的是一隻母豬，母豬生了小豬，小豬長大變成母豬，再生小豬，則爭議就更複雜了。

有了貨幣的使用，上述借貸本金及利息的計算爭議，將因為有了共同債務標準而平息，使得借貸更為方便，故能促進信用經濟的發展。

第三節　貨幣的演進及貨幣的特質

一　貨幣的演進

大體而言，貨幣的演進可分為以下數個階段：（見圖 1-2）

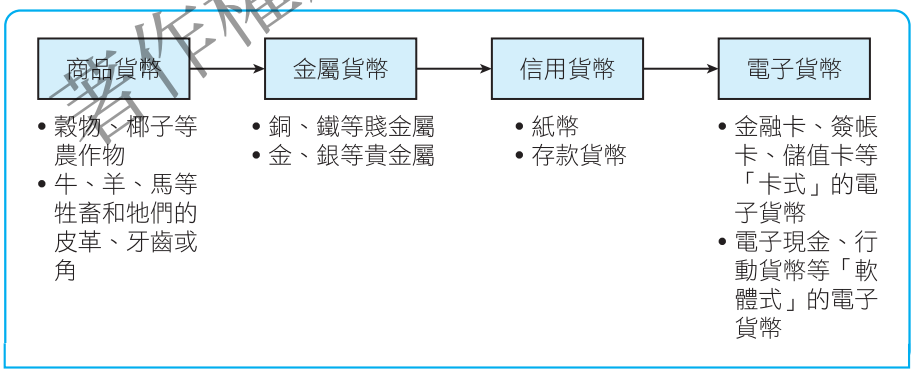


圖 1-2　貨幣的演進

(一) 商品貨幣

早期交易者使用物品來充當交易媒介，這種型態的貨幣稱為**實體貨幣** (material money) 或**商品貨幣** (commodity money)。商品貨幣意指一物既可作為商品用途，又可充當貨幣使用，貨幣的價值大致等於商品的價值。當這些物品作為貨幣的價值大於作為商品的價值時，此物品的商品用途將會減少以供貨幣使用，最後使其作為貨幣的價值等於商品價值；反之，若這些物品作為貨

著作權所有 侵害必究
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

幣的價值小於作為商品的價值時，此物品的貨幣用途將減少，而增加其作為商品的用途，最後兩者的價值又會趨於一致。

歷史上曾被用來充當貨幣的物品，種類繁多，大致有穀物、椰子、牛、羊、馬、貝殼、皮革、象牙等。

商品貨幣雖具備價值穩定的優點，也能解決早期物物交換的不便，但隨著經濟社會的發展，交易的次數與金額都比以往增加，商品貨幣極為笨重，攜帶及儲藏不易，且不易分割，無法負荷多樣、大量的交易需求，遂逐漸被淘汰。

(二)金屬貨幣

金屬具有可儲藏、容易分割等優點，可彌補商品貨幣的缺點。廣義而言，**金屬貨幣**(metallic money)也算是實體貨幣的一種。金屬貨幣是以「金屬」作為材料，而將金屬鑄成「貨幣」來使用。鑄成貨幣後，有一定的形狀。貨幣單位的大小，通常與它的重量和成色有關。歷史上，用來鑄成金屬貨幣的金屬，可分為兩類，一類是銅、鐵等賤金屬，其價值較便宜；另一類是金、銀等貴金屬，其價值較昂貴。

金屬貨幣雖利於交易的進行，但隨著交易範圍擴大，它不易攜帶等缺點，逐漸顯現出來；加上經濟的發展，對貨幣的需求明顯增加，產量有限的貴金屬逐漸無法負荷經濟社會的需要，遂有信用貨幣的產生。

(三)信用貨幣

支付工具的下一步發展為**紙幣**(paper currency)，用紙張來扮演交易的媒介。紙幣可分為兩個時期，前期為**可兌換紙幣**(convertible paper money)時期，所流通的紙幣可持至發行機構兌換等值的貴金屬。例如，最早起源於十六世紀英格蘭金匠所發行的「**金匠券**」(Goldsmith's Note)，此乃私人機構所發行的金、銀保管憑證，它可兌換等值的金、銀。後期為**不可兌換紙幣**(inconvertible paper money)，其價值已不再與貴金屬有直接連繫，故稱為不可兌換紙幣或命令貨幣(fiat money)。

紙幣與硬幣的主要缺點，在於它們容易被盜竊，且交易金額大時，必須花費相當的代價將它們運來運去。為了使交易更為安全和更有效率，隨著現代銀行的發展，於是創造出**支票**(check)。支票的使用，降低了貨幣的運送成本，且無論交易金額多少，都可用支票來支付，使大額交易更為便利。此外，支票的支付有留下交易紀錄，便利日後查詢，而且支票即使遺失、被盜或被

著作權所有 侵害必究
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

竊，也可以掛失止付，安全性大為提高。雖然支票存款不是法定貨幣，但政府採取幾項措施，使它易於被人們接受：[註4]

1. 存款保險制度 (deposit insurance system)。
2. 嚴厲的懲罰。對沒有足夠存款，卻簽發支票者，給予嚴厲的懲罰。
3. 嚴格的金融監理 (financial supervision & management)。



BOX 1.2 國際瞭望

石頭貨幣

歷史上，曾被用來當作貨幣使用的「東西」很多，比較特殊的有太平洋上所羅門群島 (Soloman Islands) 使用羽毛、豬牙、狗牙及貝殼作為貨幣。最特別的是，位在帛琉 (Palau) 和關島之間的雅浦 (Yap)，以獨一無二的「石頭」作為貨幣。據估計，島上共約有 12,000 個石頭貨幣，雅浦也因此被稱為「石頭貨幣」之島。

雅浦的石頭貨幣，除以石頭作為材料外，尚有幾項特色：

- 它並不是在雅浦製造，傳說它是在帛琉採掘並製作，再用獨木舟運到雅浦，這個傳說也為石頭貨幣添增不少神祕色彩。
- 它的形狀是扁圓形，呈「車輪狀」，中間有孔，類似古代的銅錢。根據歷史學家研究，可能是為了搬運和使用方便，貨幣才製作成車輪狀。
- 只隨交易過程變更貨幣的主人，石頭貨幣不隨便移動，每一個石頭貨幣，都有它的「主人」。
- 儘管現在雅浦民眾已經很少使用石頭貨幣交易（目前主要流通貨幣是美元），但傳統上，它仍是財富和社會地位的象徵。

石頭貨幣既「大」且「重」，即使是最小的石頭貨幣，直徑也有幾十公分，最大的有 3.5 公尺，若以現代貨幣學的觀點而言，石頭貨幣並不具備完美貨幣的特質，但它確實存在過。在雅浦，您會發現，在村莊、廣場或大樹旁，凡有人煙的地方，都有石頭貨幣「露天存放」。

不論是可兌換紙幣、不可兌換紙幣，或銀行支票等存款貨幣，其幣材價值均遠低於面值，人們之所以接受它們作為貨幣使用，均係基於對發行者的「信任」，因此，紙鈔與存款貨幣均是所謂的**信用貨幣** (credit money)。（見圖 1-3）

註4 參閱 Michael G. Hadjimichalakis & Karma G. Hadjimichalakis (1995), *Contemporary Money, Banking, and Financial Markets: Theory and Practice*, 2nd ed., pp.5-15。

著作權所有 侵害必究

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

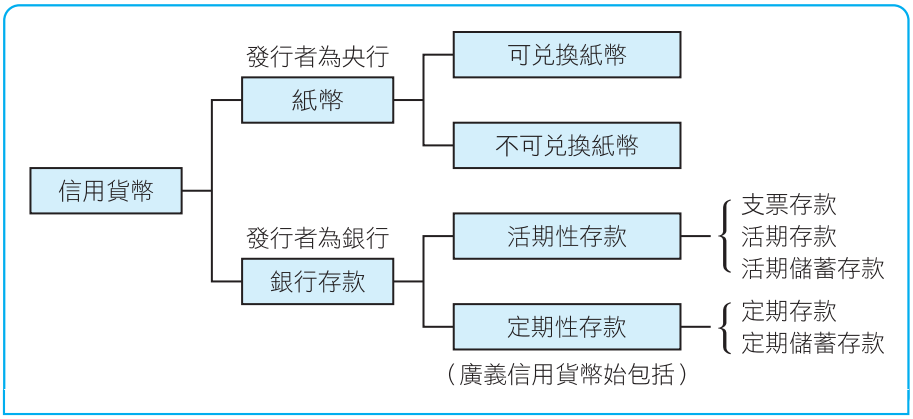


圖 1-3 信用貨幣的種類

(四)電子貨幣

隨著電子資訊技術的發展，支付系統正邁向一個新的階段，即**電子貨幣**(electronic money)時代的來臨。電子貨幣可分為卡式(card products)與軟體式(software products)兩大類型，前者以卡片的形式存在，像**轉帳卡**(debit cards)（如金融卡及簽帳卡）或**儲值卡**(stored-value card)，為有形的電子貨幣。後者係在個人電腦或行動裝置（如手機）上安裝應用軟體，然後透過網際網路等設備，來達成支付的目的，為無形的電子貨幣，例如，**電子現金**(electronic cash)。

嚴格來說，大部分的電子貨幣並不算真正的貨幣，茲說明如下：

- 轉帳卡只是「支付工具」，並不算真正的貨幣，因使用者通常只是透過它們來支用其銀行存款。
- **單一用途儲值卡**(single-purpose stored-value card)因交易用途受限，無法「普遍」被使用，故稱不上真的貨幣；**多用途儲值卡**(multi-purpose stored-value card)則因交易用途較廣，勉強稱得上是貨幣。
- 電子現金或**電子錢包**(electronic wallet)則不一定，若其發行量大、交易範圍及用途很普及，且發行機構有很強的信譽，使其可被大眾普遍接受，作為支付財貨與勞務的媒介，則此種電子貨幣可算是一種「貨幣」。反之，則否。

雖然電子貨幣的使用比通貨更有效率，交易成本較低，但基於以下幾點理由，吾人認為電子貨幣尚難「普遍被接受」，而無法完全取代通貨：

1. 電子支付所須投入成本相當可觀，如電腦、電訊網路及週邊設備等建置成本。

著作權所有 侵害必究

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

2. 通貨的使用不會留下交易紀錄之特性，使它仍具存在價值，至少黑市交易仍須使用通貨。[註5]
3. 電子貨幣的使用仍有安全與隱私之疑慮，這是使用者相當在意的問題。
4. 電子貨幣發行人的信用不如央行，且無法如同法償貨幣 (legal tender) 般，受到政府法規支持。

從表 1-4 我們可以發現，電子貨幣僅在非面對面支付最終性及交易成本的特性上，優於通貨，其餘特性都不如通貨。

表 1-4　電子貨幣與通貨、實體支票之比較

特性	電子貨幣	通貨	實體支票
法償貨幣 (1)	否	是	否
使用普遍性	有限制	普遍	有限制
面對面支付最終性 (2)	是	是	否
非面對面支付最終性	是	否	否
交易成本	低	中	高
匿名性	可匿名	是	否
安全性	?	中	中

說明：(1) 法償貨幣係指，法律規定某種貨幣為債權債務的清償工具，如券幣，任何人不得拒絕接受。
(2) 所謂支付「最終性」(finality)，指款項支付已經完成、確定，實體支票必須經過票據交換，款項才會完成移轉。

BOX 1.3 從理論到實務

行動貨幣與行動支付

近年來，出現一種新興支付工具——行動支付 (mobile payment)，它泛指利用行動裝置（如手機、PDA），進行商品與勞務交易之支付。詳言之，運用行動科技，將消費者信用卡、銀行帳戶及儲值卡資料或其他電子現金植入行動裝置，利用行動裝置進行交易與支付。由於「行動支付」具備方便、快速、低成本，以及應用多元化等優點，深具發展潛力，並已逐漸引起各國關注。

註5 見 Goodhart, Charles (2000), "Can Central Banking Survive the IT Revolution?" *International Finance*, 3, pp.189-209。

著作權所有 侵害必究

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

行動貨幣(mobile money)泛指利用行動裝置進行支付的交易媒介。理論上，大部分的行動貨幣並不算真正的貨幣。有些行動支付係使用既有的轉帳卡或信用卡進行支付，這類卡式貨幣只是支付工具；若係用「儲值」方式，或預先將現金及存款轉入消費者的「電子錢包」，例如，消費者將現金轉成電信公司創造的「通話時間」(airtime)等型式的行動貨幣（轉換比例一比一），用戶再用它來購物及互相移轉資金，則這類的行動貨幣則符合或接近「貨幣的定義」，如其能「廣泛作為交易媒介」，則可視為「貨幣」，否則仍不是。

行動電子錢包等型式的「行動貨幣」與「存款貨幣」有二項主要差異：第一，前者的發行機構通常為非存款貨幣機構，而後者的發行機構為存款貨幣機構；第二，前者發行機構通常不支付利息，而後者大部分會支付利息。由於此類行動貨幣的性質與功能，與通貨及「存款貨幣」等貨幣仍有不同，因此，可稱之為另類貨幣(alternative money)。

二 良好貨幣應具備的特質

貨幣之所以能具備前述功能，而被大眾普遍接受，主要是具備下列特質：

(一)價值穩定性 (stability of value)

作為大眾樂於接受的貨幣，其價值必須穩定，一旦因價值不穩定，發生惡性通貨膨脹，貨幣將因失去應有的功能，而被大眾所揚棄。

(二)同質性 (homogeneity)

相同面額貨幣的價值、質材必須完全相同，沒有差異，才能便於充當交易媒介和計價單位，否則人們將保存質材較佳的貨幣（良幣），窖藏不用，而用品質較差的貨幣（劣幣）來交易，最後造成劣幣充斥市面，良幣反而退出市場，形成所謂「劣幣驅逐良幣」的現象。該現象即為著名的葛萊欣法則(Gresham's law)。

(三)耐久性 (durability)

貨幣須具備持久耐用、不易毀損的特質，才能應付日益頻繁的交易需要；且能扮演著連繫現在與未來的角色，而作為價值儲藏的工具。

(四)易於分割 (divisibility)

由於交易型態種類很多，交易金額大小不同，貨幣必須容易分割，才能適應各種交易需要，而成為有效率的交易媒介。

著作權所有 侵害必究

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

(五)容易辨識 (recognisability)

貨幣能容易讓人辨識，人們才會樂於用它來作為交易媒介和價值儲藏。容易辨識之特質，也能防止偽鈔、偽幣的流通，有助於人們對貨幣的信任。

第四節　貨幣的定義[註6]

關於貨幣的定義，截至目前為止，仍無一致的看法，如同第一節所說，一物能成為貨幣的必要且最重要的條件，就是它必須具備「普遍接受性」(general acceptability)。由於「貨幣」這個概念，不容易觀察與衡量，因此必須設法用某些標準來定義，以便能加以衡量。理論上與實證上的方法，就是提供一些標準來定義及衡量貨幣。此外，在法律上，為規範債權債務的清償標準，也會用法律來定義貨幣。茲說明如下：

一　概念性定義

以一種「概念」來描述某「事」、「物」或「現象」的定義，稱為概念性定義 (conceptual definition)。「概念」是將我們所觀察的事、物或現象，用文字或符號來描述它。藉由概念的幫助，我們可以將事、物或現象加以歸類與簡化。例如，現金、支票存款、外幣等東西，它們各不相同，但卻可以用「貨幣」這個概念，將它們一起納入。

貨幣的概念性定義，就是用「普遍接受性」的這個概念，來定義貨幣。詳言之，**不論貨幣是由何種質材所製成，是有實體的或無實體的，凡是能為大眾所普遍接受，而可作為支付財貨與勞務、償付債務的工具，即可稱為貨幣。**

二　法律上的定義

大多數國家都用法律明訂，政府（如中央銀行）所發行的券幣（紙鈔及硬幣）為法償貨幣 (legal tender)。少數國家本身未發行券幣，而是以他國的券幣作為法償貨幣。**法償貨幣是指法律規定該種券幣為債權債務的清償工具，任何人不得拒絕接受。**法償貨幣可分為無限法償幣 (unlimited legal tender) 與有限法償幣 (limited legal tender)。「無限法償幣」指在清償債務時，不受數量限制；

註6 參閱註1，pp.95-101；以及李榮謙著，《貨幣銀行學》，第五版，智勝文化事業有限公司出版，1998年4月，pp.4-6。

著作權所有　侵害必究
華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

「有限法償幣」則在一定金額內方具有法償地位，超過一定限額則受限制。前者如我國中央銀行發行的紙幣，作為清償債務時，完全不受數量限制；後者如我國中央銀行發行的5角硬幣，在超過100元部分（即200個5角硬幣），受償者可拒絕接受。

三 理論上與實證上的定義

(一)理論上的貨幣定義

理論分析法(theoretical approach)係以經濟理論為基礎，來決定哪些資產應該被定義為貨幣，而哪些資產應被排除在外。**理論上的貨幣定義**(theoretical definitions of money)，又稱為**功能上的貨幣定義**(functional definitions of money)，因為係以貨幣的功能來定義，即凡具備交易媒介、計價單位、價值儲藏及延期支付功能者，就可以稱為貨幣。

貨幣最基本也是最重要的功能，就是它可用來作為交易媒介，因此，理論上的定義方法係集中於此一功能，認為能清楚地扮演交易媒介的資產，才能列入貨幣的定義之中。通貨、支票存款及活期存款都可以用來支付財貨與勞務交易，清楚地扮演交易媒介，因此，理論上都可視為貨幣。活期儲蓄存款不須花費可觀成本就可以快速轉換為現金，因此，經濟學家普遍上也同意將其納入貨幣的定義之中。

但是，理論分析法可能無法清楚區分何種資產能作為交易媒介，而哪些資產不具備交易媒介功能，以至於在決定何種資產應否納入貨幣的範圍時，存在模糊不清的問題。例如，美國的**貨幣市場共同基金**(money market mutual fund, MMMF)，允許存款人在需要用錢時，可以簽發支票支付，但簽發支票的權利，可能有所限制（例如金額大小的限制）。因此，這些帳戶實際上是否具有交易媒介的功能，仍有爭議。也就是說，理論上，究竟何種資產具備交易媒介功能，而應納入貨幣供給的範圍，仍不十分清楚。所以，經濟學家認為，應該以實證的方法來加以定義，才能客觀地衡量貨幣這個變數。

(二)實證上的貨幣定義

實證分析法(empirical approach)是以統計方法，選擇一定的準則或標準來定義貨幣。詳言之，實證分析法係用一定的準則，根據實際資料的驗證，來辨別何種資產的「貨幣性」較高，或何種資產與經濟活動有密切的關係（相關性），而應該被定義為貨幣。設定某種準則或標準來定義貨幣，才不至於曖昧不明，含糊不清。「**貨幣性**」(moneyness)是貨幣所能發揮貨幣功能的程度。

著作權所有 侵害必究
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

近年來，實證分析法強調，貨幣的定義不能脫離實用的範圍。也就是說，定義下的貨幣，必須與經濟活動有密切的關係（相關性），且對欲了解的經濟變數（所得、物價水準等）有解釋及預測能力。

BOX 1.4 從理論到實務

虛擬貨幣的特性——兼論比特幣是不是貨幣

虛擬貨幣的意義與特性

虛擬貨幣(Virtual Currency)係一種數位貨幣，以數位型態來表彰其價值，在某些情況下可作為貨幣的替代品，惟其不具備「普遍接受」的貨幣特性，因此不算是真的貨幣[註7]；虛擬貨幣的特點如下：

1. **發行者通常不是政府或金融機構**：係由網路社群機構或線上遊戲公司發行，發行面額、數量亦由其控管，對持有人通常不付息。
2. **非法償貨幣**(fiat money)：不具法償效力，大多在特定網站上購買發行者或會員所提供的商品與服務，例如，遊戲點數及虛擬商品。
3. **大多無法與真實貨幣互相兌換**：虛擬貨幣的取得，係經由參與網路或遊戲所取得之報酬，或以真實貨幣向發行者或交易平台購買，通常不能兌回。
4. **交易風險高**：僅有部分國家將之納入法律規範，亦欠缺控管穩定機制，易遭炒作，甚至用於非法活動，交易風險高。

虛擬貨幣雖具備電子貨幣的部分特性，但二者仍存在許多差異（見表 1-5）

表 1-5 電子貨幣與虛擬貨幣之比較

項目	電子貨幣（如悠遊卡）	虛擬貨幣
貨幣型式	數位	數位
貨幣單位	以實際通貨（例如美元、歐元、英鎊等）作為貨幣單位	以被創造之虛擬貨幣（例如比特幣等）作為貨幣單位
法規基礎	具法規基礎	不具法規基礎
發行機構	經核准之電子貨幣發行機構	非金融機構
與通貨之可轉換性	具面額保證兌償	無保證
風險來源	主要來自作業風險	法規風險、信用風險、流動性風險、作業風險

資料來源：ECB(2013)。

註7 參見歐洲中央銀行(ECB) 2012年10月發表之「Virtual Currency Scheme」，以及ECB 2015年2月發布之「Virtual Currency Schemes-AFurther Analysis」。

著作權所有 侵害必究

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

比特幣是不是貨幣

比特幣(Bitcoin)是一種網路「虛擬貨幣」，報載是由名為「中本聰」(Satoshi Nakamoto)的日本人或工程師團體所發行，其發行量全由電腦演算法自動控管，依電腦程式設定，比特幣預計至2040年達發行上限2千1百萬單位。

比特幣供給數量有限，易淪為炒作標的，導致價格暴漲暴跌。2013年初比特幣每單位價格僅約13美元，同年4月10日飆升至266美元，並在當日暴跌60%。同年11月19日驟升至約900美元，當日又跌至500餘美元，之後一週內又大幅上升至1,242美元的歷史高點。2014年2月24日爆發東京比特幣交易所75萬枚比特幣遭竊，進而宣告破產事件，導致比特幣暴跌至5月中約445美元。

就貨幣的四大功能而言，僅有少數商家願意接受比特幣作為「交易媒介」，故其不符合貨幣的「普遍接受性」要件，且其價值不穩定，不易具備記價單位、價值儲藏及延期支付等功能，換言之，現階段比特幣的「貨幣性」尚低，不算是真正的「貨幣」。

第五節 貨幣供給的衡量

一 台灣貨幣供給額的統計

無論就理論或實證分析，對貨幣的定義、何種金融資產具備貨幣的功能，以及具備何種功能的金融資產才能算是貨幣等問題，學者專家們尚無一致的看法，於是發生**貨幣供給額**(money supply)的統計問題，即如何自一系列具有不同流動性(liquidity)程度的資產中，選擇具有貨幣功能的資產而統計其數量。[註8]由於**貨幣供給額的統計，是將某一時點具有貨幣功能的資產予以合計，故通稱為貨幣總計數**(monetary aggregates)。

不論各國貨幣供給額的涵蓋內容為何，大體而言，均包括通貨與**存款貨幣**(deposit money)兩項。通貨是指一國中央銀行發行的紙鈔和硬幣，存款貨幣係指「可無條件立即兌換成為通貨的存款」。至於我國中央銀行統計的貨幣供給額，有下列三種定義：[註9]（見圖1-4）

1. 貨幣供給額 M_{1A} ＝通貨淨額＋支票存款＋活期存款。

註8 徐義雄著，《貨幣供給》，聯經出版事業（股）公司，1986年7月，p.31。
註9 中央銀行經濟研究處編印，《金融統計月報》，2012年4月，pp.179-181。

著作權所有 侵害必究

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

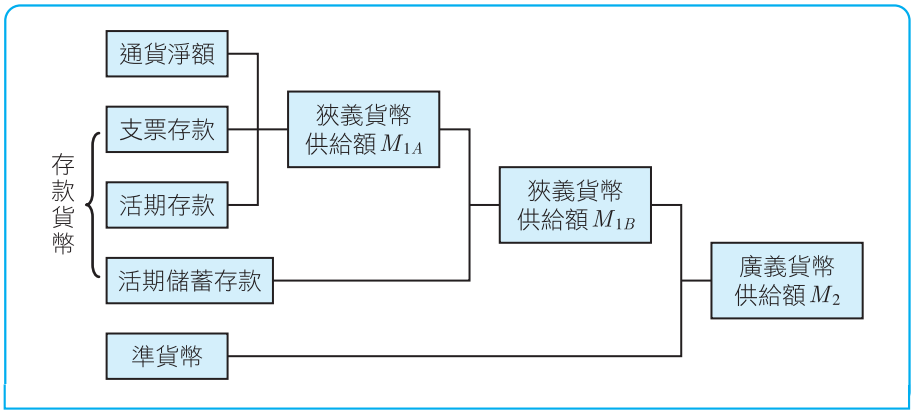


圖 1-4　台灣三種貨幣供給額的定義

2. 貨幣供給額 $M_{1B} = M_{1A}$ + 活期儲蓄存款，或
M_{1B} = 通貨淨額 + 存款貨幣。
3. 貨幣供給額 $M_2 = M_{1B}$ + 準貨幣。

茲將有關的重要名詞定義如下：

(一) 通貨淨額

又稱為流通中的通貨，指全體貨幣機構與郵政公司儲匯處以外各部門持有的通貨，即通貨淨額 = 央行通貨發行額 − 全體貨幣機構庫存現金 − 郵政公司儲匯處庫存現金。金融機構分為貨幣機構與其他金融機構兩大類，貨幣機構又可分為獨享「通貨」發行權的央行與可吸收「存款」的存款貨幣機構（包括可吸收存款的銀行與基層金融機構等）。

(二) 存款貨幣

又稱為「活期性存款」，包括支票存款、活期存款及活期儲蓄存款。由於這些活期性存款可以無條件立即兌換成為「通貨」，其流動性或貨幣性甚高，故稱之為「**存款貨幣**」。

(三) 準貨幣 (quasi money)

又稱為**近似貨幣** (near money)，包括定期存款（含一般定存及可轉讓定存單）、定期儲蓄存款、外匯存款（包括外匯活期存款及外匯定期存款）、郵政儲金、企業及個人持有之「附買回交易餘額」、外國人持有之新台幣存款（含活期性及定期性），以及貨幣市場共同基金。

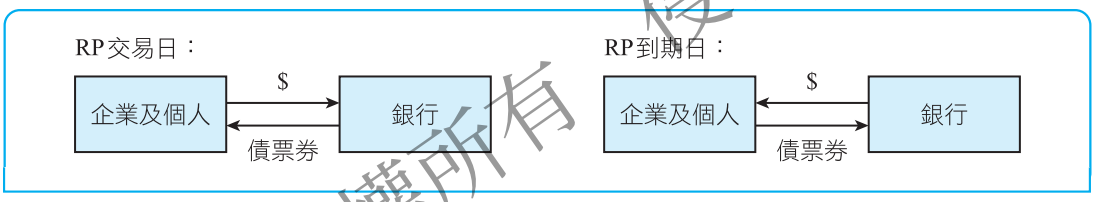
著作權所有 侵害必究
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

(四)郵政儲金

指郵政公司儲匯處所收存之劃撥存款、存簿存款及定期存款。至於信託投資公司所吸收的「信託基金」及人壽保險公司所提列的「保險準備金」，因其負債性質與一般「存款」差異仍大，故未列入貨幣總計數。

(五)附買回交易餘額

指企業及個人持有存款貨幣機構（如銀行）之附買回交易餘額。這裡所謂「附買回交易」(repurchase agreement, RP) 或「附買回約定」，是站在銀行立場而言，指企業及個人向銀行購買債、票券，並約定銀行應於一定期間後（通常為一年內）將原債票券買回，故屬於銀行的流動性負債（見圖1-5）。就企業及個人之立場而言，所持有的附買回交易餘額，是一種流動性資產，可以在短期內變換成通貨。



說明：就銀行立場而言，RP交易餘額係銀行的流動性負債，與一年內定期性存款性質相近。

圖 1-5 附買回交易的概念

通貨淨額、支票存款加上活期存款，稱為狹義的貨幣供給額 M_{1A}。M_{1A} 的資產都可隨時用來充當交易媒介。M_{1A} 加上活期儲蓄存款，稱為狹義的貨幣供給額 M_{1B}，活期儲蓄存款也可快速而無多大損失地變換成現金。支票存款、活期存款、活期儲蓄存款，合稱為活期性存款，三者都可以快速變換成現金（通貨）充當交易媒介，與現金沒有多大差別，故又稱為存款貨幣。因此，狹義的貨幣供給額 M_{1B} 也等於通貨淨額加上存款貨幣。M_{1B} 加上準貨幣，就是廣義的貨幣供給額 M_2。

值得一提的是，並非所有的紙幣、硬幣、存款，均包括在貨幣供給額的統計之中，因為我們所關心的貨幣供給額多寡，應該只包括能影響支出和名目所得的資產，至於不影響支出和名目所得的資產，就不應該被納入統計之中。基於這個觀點，貨幣供給額的統計將貨幣機構及郵政公司儲匯處的庫存現金剔除，因為庫存現金通常不會影響支出和名目所得；支票存款除了一般的支票存款外，尚包括本票、保付支票及旅行支票，但不包括待交換票據。

著作權所有 侵害必究
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

因為待交換票據是指存款人已經開出，完成支付行為，只是尚未完成票據交換（扣帳）的票據。既然此一部分已完成支付行為，存款人在考量未來的支出時，就應該將其自支票存款中剔除；此外，政府存款也不應計入，因為政府支出不受政府存款多寡的影響，而是受預算編列的約束，預算須經立法部門審議通過，方可動支。[註10]

計算實例

表 1-6 為台灣各種貨幣供給額的組成項目與計算實例。2016 年 1 月 31 日，通貨淨額為 16,459 億元（新台幣），支票存款為 4,151 億元，活期存款為 40,116 億元，三項合計就是狹義貨幣供給額 M_{1A}，金額為 60,726 億元。M_{1A} 金額加上活期儲蓄存款 93,095 億元，即為狹義貨幣供給額 M_{1B}，金額為 153,821 億元。M_{1B} 金額再加上準貨幣 248,570 億元（包括定期存款及定期儲蓄存款 138,081 億元、外匯存款 47,925 億元、郵政儲金 58,524 億元、附買回交易餘額 2,035 億元、外國人之新台幣存款 2,002 億元，以及貨幣市場共同基金 3 億元），等於 402,391 億元，此金額即為廣義貨幣供給額 M_2 的金額。

表 1-6　台灣貨幣供給額的組成與計算

單位：新台幣億元

貨幣總計數	包含的資產項目	金額	合計
狹義的貨幣供給額 M_{1A}	• 通貨淨額 • 支票存款 • 活期存款	16,459 4,151 40,116	60,726
狹義的貨幣供給額 M_{1B}	M_{1A} + • 活期儲蓄存款	 93,095	153,821
廣義的貨幣供給額 M_2	M_{1B} + • 定期存款及定期儲蓄存款 • 外匯存款 • 郵政儲金 • 附買回交易餘額 • 外國人之新台幣存款 • 貨幣市場共同基金	 138,081 47,925 58,524 2,035 2,002 3	402,391

資料來源：中央銀行經濟研究處編印，《金融統計月報》，2016 年 2 月。

說明：此處「貨幣市場共同基金」指國內企業及個人與外國人持有的貨幣市場共同基金。我國於 2004 年 10 月起開辦此商品。

註10 參閱 Mayer Thomas, James S. Duesenberry & Robert Z. Aliber (1993), *Money, Banking, and the Economy*, 5th ed., chapter 12；以及李榮謙著，《貨幣銀行學》，第五版，智勝文化事業有限公司出版，1998 年 4 月，pp.8-9。

著作權所有 侵權必究

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

從上述三種貨幣供給額的組成內容及特質，可以歸納出幾點結論：

1. 就資產流動性高低而言，$M_{1A} > M_{1B} > M_2$。
2. 就資產收益性大小而言，$M_2 > M_{1B} > M_{1A}$。
3. 就資產項目多寡而言，$M_2 > M_{1B} > M_{1A}$。
4. 就資產所具備的貨幣功能而言，在交易媒介功能上，$M_{1A} > M_{1B} > M_2$；在價值儲藏功能上，$M_2 > M_{1B} > M_{1A}$。

二 台灣近三十餘年來的貨幣供給額

從圖 1-6、1-7 及表 1-7 的統計資料，可知：

1. 就各類資產所占比重而言：通貨淨額不論是占 M_{1B} 或是占 M_2 比重，均呈下降趨勢。究其原因主要為，隨著經濟的發展，支付習慣的改變，電子貨幣已取代部分現金功能，致使通貨占貨幣供給額比重下降；然而，隨著經濟的成長，國民所得的提高，加上投資理財觀念多元化，致使許多民眾的財富以「準貨幣」形式持有。
2. 就不同的貨幣供給額而言，大體上，M_2、M_{1B} 仍呈上升趨勢；M_{1A} 大部分時期呈上升情勢，但有時出現成長停滯現象。

著作權所有 侵害必究

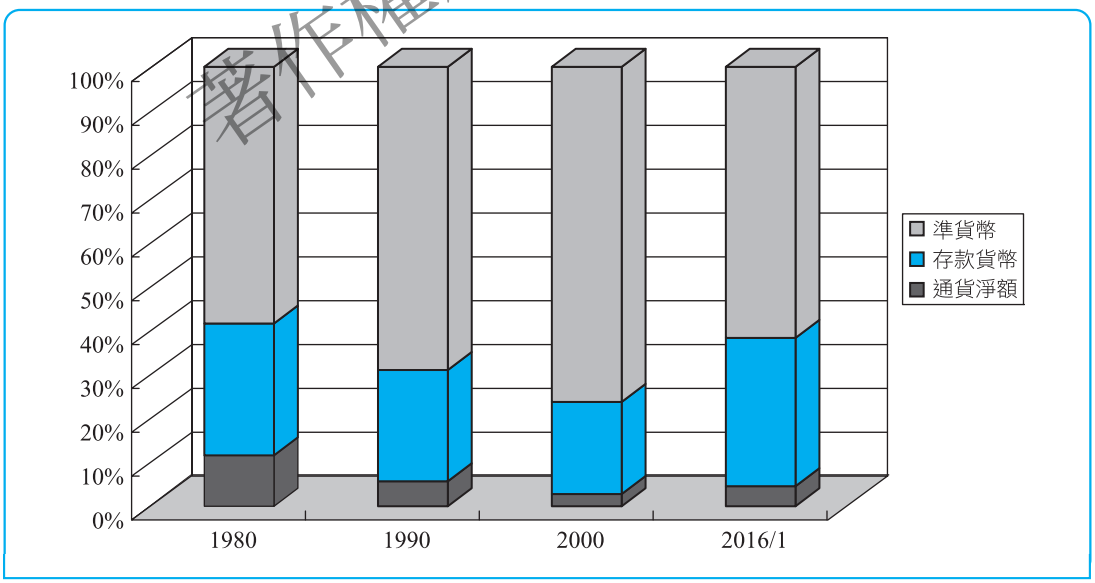


圖 1-6 通貨淨額、存款貨幣及準貨幣占 M_2 比率之消長

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

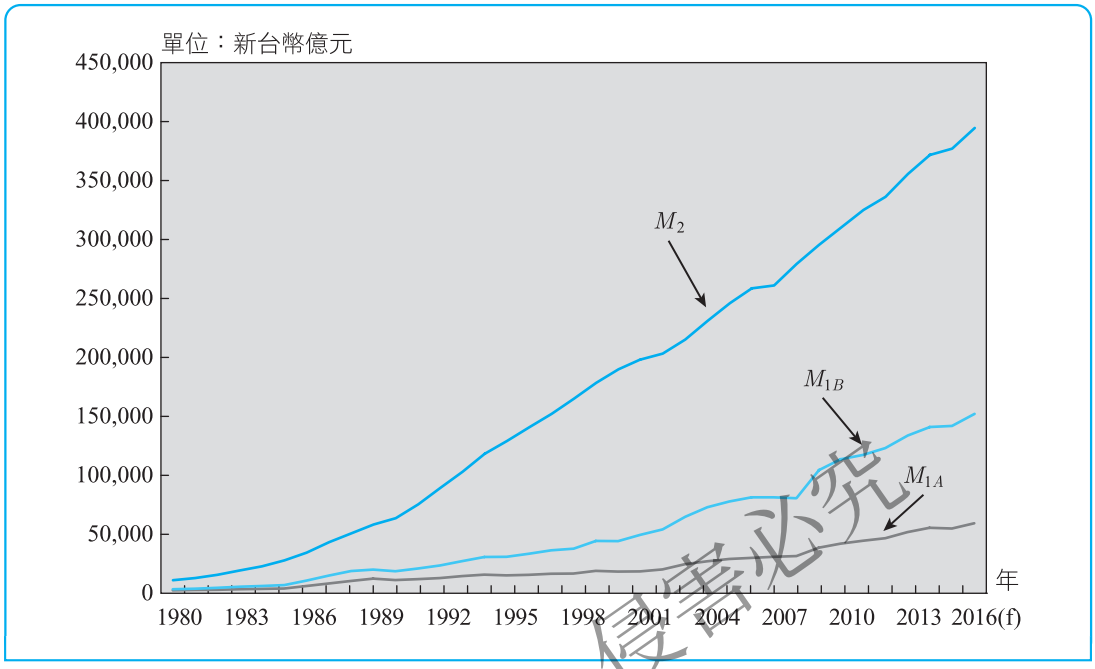


圖 1-7　我國的貨幣供給額 [1980～2016(f)]

表 1-7　台灣的貨幣供給額統計

單位：新台幣百萬元

年底	通貨淨額 (1)	支票存款 (2)	活期存款 (3)	活期儲蓄存款 (4)	準貨幣 (5)	M_{1A} (6) = (1)+(2)+(3)	M_{1B} (7) = (6) + (4)	M_2 (8) = (7) + (5)
2006	758,731	368,535	1,942,651	5,152,464	17,575,772	3,069,917	8,222,381	25,798,153
2007	762,627	321,284	2,072,730	5,063,336	17,819,403	3,156,641	8,219,977	26,039,380
2008	833,537	316,928	2,071,833	4,931,406	19,709,513	3,222,298	8,153,704	27,863,217
2009	912,618	337,260	2,674,529	6,587,179	18,951,328	3,924,407	10,511,586	29,462,914
2010	995,853	352,769	2,934,895	7,173,405	19,578,997	4,283,517	11,456,922	31,035,919
2011	1,107,344	407,865	3,013,953	7,301,054	20,621,704	4,529,162	11,830,216	32,451,920
2012	1,203,212	410,493	3,128,026	7,676,649	21,156,024	4,741,731	12,418,380	33,574,404
2013	1,329,651	380,553	3,548,807	8,211,741	22,048,111	5,259,011	13,470,752	35,518,863
2014	1,460,904	392,702	3,715,570	8,740,910	23,386,754	5,569,176	14,310,086	37,696,840
2015	1,565,415	386,245	4,108,659	9,232,268	24,591,408	6,060,319	15,292,587	39,883,995

資料來源：中央銀行經濟研究處編印，《金融統計月報》，2016 年 2 月。

著作權所有 侵害必究

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

重要名詞

普遍接受性
交易媒介
計價單位
價值儲藏
延期支付
流動性
通貨膨脹
惡性通貨膨脹
商品貨幣
金屬貨幣
信用貨幣
電子貨幣
不可兌換紙幣
可兌換紙幣
行動貨幣
虛擬貨幣
貨幣供給額
貨幣總計數
M_{1A}
M_{1B}
M_2
存款貨幣
準貨幣

自我評量

一 選擇題

1. 下列何者不計入「貨幣」統計項目內？
   (A) 您在銀行的支票存款
   (B) 您放在家裡的現金
   (C) 便利商店收銀機裡的現金
   (D) 自動提款機 (ATM) 裡的鈔票
   (E) 您在銀行的活期存款
2. 下列何者不包括在 M_{1B} 之中？
   (A) 流通中的通貨　(B) 支票存款　(C) 活期存款　(D) 活期儲蓄存款
   (E) 定期存款
3. 下列何者屬於「準貨幣」的統計項目？
   (A) ATM 的現金
   (B) 您放在家裡的現金
   (C) 您存在銀行的活期存款
   (D) 您存在銀行的定期存款
   (E) 您持有的債券
4. 10 種財貨相互交換，其交換比率有：
   (A) 9 種　(B) 10 種　(C) 45 種　(D) 90 種　(E) 100 種
5. 10 種財貨，其中一種充當貨幣作為交易媒介，則交換比率有：
   (A) 9 種　(B) 10 種　(C) 45 種　(D) 90 種　(E) 100 種

著作權所有 侵害必究

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

6. 在信用發達的國家，占貨幣供給額最大的是：
(A) 硬幣 (B) 紙鈔 (C) 存款貨幣 (D) 股票 (E) 黃金

7. 下列哪一種功能是貨幣的基本功能？
(A) 計價單位 (B) 交易媒介 (C) 價值儲藏 (D) 延期支付 (E) 以上皆非

8. 下列哪一種敘述是錯誤的？
(A) 通貨是個人持有財富的類型之一
(B) 貨幣是「流量」的觀念
(C) 所得是一定期間收入的「流量」
(D) 通常物價上漲率愈高，貨幣的購買力愈低
(E) 紙幣是一種信用貨幣

9. 下列哪一種敘述是錯誤的？
(A) 貨幣購買力的高低與物價水準成反比
(B) 在其他情況不變下，若物價水準上漲一倍，則貨幣的購買力下跌一半
(C) 「普遍接受性」是一物能成為貨幣的必要且是最重要的條件
(D) 存款貨幣包括定期存款
(E) 準貨幣包括外匯存款

10. 當股市熱絡，成交量擴大之際，對貨幣供給成長率有何影響？
(A) M_{1B} 上升 (B) M_2 上升 (C) M_{1B} 不變 (D) M_{1B} 下降 (E) M_3 上升

11. 信用卡餘額被納入下列何種貨幣的定義中？
(A) M_{1A} (B) M_{1B} (C) M_2 (D) M_3 (E) 不屬於貨幣

12. 「外匯存款」大量轉為「活期儲蓄存款」，對貨幣總計數的立即影響為：
(A) M_{1A} 上升 (B) M_{1B} 不變 (C) M_{1B} 上升 (D) M_2 上升 (E) M_2 下降

二 問答與計算題

1. 請解釋下列各項名詞：
(1) 準貨幣 (2) 存款貨幣 (3) 信用貨幣 (4) 電子貨幣 (5) 普遍接受性

2. 請比較下列各項，其兩者間的差異：
(1) 貨幣與財富 (2) 貨幣與所得 (3) M_{1A} 與 M_{1B} (4) 可兌換紙幣與信用貨幣

3. 我國貨幣供給額（貨幣總計數）分為 M_{1A}、M_{1B} 與 M_2 三種，試問 M_{1A}、M_{1B} 與 M_2 分別包括哪些資產項目？

4. 經濟學家常用理論與實證的方法，來決定哪些資產是貨幣，試說明此二種方法。

著作權所有 侵害必究

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

5. 依據全體貨幣機構及郵政公司儲匯處的下列合計資料：

單位：新台幣億元

	金額		金額
通貨發行額	5,000	定期儲蓄存款	50,000
庫存現金	500	外匯存款	10,000
支票存款	3,000	郵政儲金	30,000
活期存款	12,000	外國人的新台幣存款	1,000
活期儲蓄存款	30,000	金融債券	5,000
定期存款	50,000	附買回交易餘額	5,000

試計算：

(1) M_{1A}、M_{1B} 及 M_2。

(2) 存款貨幣。

(3) 準貨幣。

6. 貨幣具有哪四大功能？試說明其重要性。

7. (1) 試說明貨幣作為價值儲藏的功能。

(2) 是否只有貨幣具備價值儲藏的功能？

(3) 貨幣與其他具備價值儲藏功能的資產比較，有何不同？

8. 何以經濟學家描述惡性通貨膨脹期間的貨幣為「熱騰騰的馬鈴薯」？

9. (1) 試說明貨幣作為計價單位的功能。

(2) 是否只有貨幣具備計價單位的功能？

(3) 貨幣與其他「衡量標準」比較，有何不同？

10. 假設原來的物價指數水準是 100，現在變成 150，試問：

(1) 物價水準上漲率是多少？

(2) 貨幣的購買力增加或減少？多少百分比？

11. 試分析下列各項問題：

(1) 信用卡是否為貨幣？

(2) 金融卡是否為貨幣？

(3) 儲值卡是否為貨幣？

著作權所有 侵害必究

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING