

佛瑞德曼

# 貨幣理論架構

爭論與其批判

R. J. GORDON 編  
侯家駒 譯



黎明文化事業公司

# 獻辭

## 獻給 Miguel Sidrauski\*

我們都是教師，因而，我們都知道，吾人事業的最大報酬，是得天下英才而作育之，他能吸收我們所教的，然後，再教我們以作為報答——這是天才兒童，我們受益於其反射的光輝。Miguel 就是這樣的一個人。他是波蘭人的後裔，但却生長於阿根廷，在那裏上學。僅僅就在幾年前，他來到芝加哥大學做研究生。進了芝加哥大學，他第一學期就選了我的一門課。這是一個大班，而他又不太高談闊論，以致我在第一次考試以前，並不認識他。第一次考試後，他使我開了眼界，隨後，對他刮目相看。這門課修畢以後，他經常使我們刮目相看，因而，我們在此處所有的人都知道，他注定不僅是使用經濟學的人，也是製造經濟學的少數學者之一。

Miguel 心智上的衝力，他的直截了當與一語中的之切望，都顯露在他所寫的一切論文與談話之中。他的性格是：直爽，自信但不狂妄，有人情味，慷慨大方，以及富有同情心。他是一個真正的好人，很快地成為學生領袖。

Miguel 變得對貨幣理論有興趣。於是乎，他也受到我的同事 Hirofumi Uzawa——他對很多年輕人有深遠的影響力——的影響。Miguel 不僅有良好的數學頭腦——這使他對缺乏完整謹嚴的任何分析感到不滿意，而且像位頭腦清醒的英雄，找出問題之關鍵性元素，剝去所有不相干的混雜，然後生產一種高度詭辯的簡化形式。另一方面，他也像位英雄，他具有經濟學家的真正本能，以致他不滿任何純

粹數學的分析——除非其結果具有意義的經濟闡釋。他的博士論文透露了這些素質。這篇論文是一種複雜經濟問題的詭辯而簡單之分析，有數學上的嚴謹，但是一直有經濟上的動機與闡釋。它業已發生相當的影響，而且將會影響更多。

兩年前，就在他剛剛完成學位之際，Miguel 的愛侶來到美國。他們結婚後，就去麻州康橋，應聘為麻省理工學院經濟系助教授，以開始其前程。為我們本身的利益，我們提供了工作機會，希望他留在芝加哥大學。但是，我們也勸告他，我們的利益不一定就是他的利益，而且，就他本人言，移往一個新的與不同心智的環境，也許較佳與更有刺激性。一年後，他回來看我們，並感謝我們對他的好勸告——他業已發現刺激與挑戰，寬容於不同的意見。他感覺到，他和他的同事們都受益於心智上的歧異。而且，我同樣很高興聽到他的同事們給予他的高度評價——對他的智慧與品格。

任何年輕人的去世，對他的家人與朋友，都是個人的悲劇。這位年輕人的去世，却是我們這一行業以及這個世界的損失。此處曾經有過這麼一個人，他將會在吾人主題的尖端盡力，他將改善與增添一些經濟分析，將會照耀與傳遞給下幾代學者——但是，他在其事業的剛剛開始就被擊倒了，充滿了希望，但却在其幾乎有成就時奪去了生命。

密爾敦·佛瑞德曼

於芝加哥大學

\*這一報告是在美國銀行公會—大學教授會議 (American Bankers Association-University Professors' Conference) 上提出，以悼

念 Miguel Sidrauski。這一會議是於一九六八年九月一〇至一三日在英格蘭 Ditchley 大廈舉行的。得到 *Journal of Money, Credit and Banking* (原文載於該刊一九六九年五月號, pp. 129-30) 的允許, 轉載於此。

## 緒 言

Milton Friedman 與 Anna Schwartz (1963b) 合著，出版於一九六三年的「美國貨幣史」(*A Monetary History of the United States*)，是貨幣經濟學發展中的里程碑。它徹底展示了一八六七年至一九六〇年間貨幣供給與國民所得波動間的前後一致之關係。其命題是，一九二九年與一九三三年間貨幣供給減少三分之一，在基本上，是對大恐慌的嚴重性與持續性的呼應，這可能是過去十五年中所發生的貨幣經濟學興趣復興之最重要的單一貢獻。但是，為該書寫書評的若干作者却批評道，在貨幣於所得決定中所擔當的能夠產生為延仲的實證探究所支持之諸命題的角色上，缺少一種明顯陳述的理論（註一）。雖然，佛瑞德曼 (M. Friedman) 曾在他的「貨幣數量說重述」("The Quantity Theory of Money—a Restatement") 一文中，提出他的一般性理論方法，但卻對較為正式與完全的說法有廣泛的興趣。於此說法中，佛瑞德曼將分析貨幣影響所得與化費 (spending) 的通道，探索貨幣所得關係的動態學，並且用他的數量方法和那個時候支配美國各大學總體經濟學教學之新凱因斯學派學說（註二）。

佛瑞德曼以其「貨幣分析的理論架構」("Theoretical Framework for Monetary Analysis") (Friedman 1970a)——此文首先於一九七〇年初發表於「政治經濟期刊」(*Journal of Political Economy*) 上——一文為迴應。一年後，他增加了一篇較短的補充

性論文——「國民所得的貨幣理論」(“Monetary Theory of National Income”)，提供了一個所得決定的額外模式(Friedman 1971)。後來，國民經濟研究所(National Bureau of Economic Research)把這兩論文合為一卷，重予出版(註三)。國民經濟研究所的這兩篇佛瑞德曼論文版本，重印於此，作為本書的第一章(註四)。

目前形式的「貨幣分析的理論架構」一文，始於貨幣數量說的四種說法(第一至第四節)——即 Irving Fisher 的交易說法、所得說法、劍橋的現金餘額法，以及佛瑞德曼的重述。下面(其第五節)則是把凱因斯的「一般理論」中基本元素予以摘要，並將凱因斯追隨者們(「凱因斯學派人士」)的分析方法，和佛瑞德曼及其同志們的分析方法，作一番對比。其重點是放在凱因斯學派趨勢上，該趨勢是把物價水準視為固定，並且在其對貨幣影響所得的通道之分析中，把注意力集中於較狹範疇的資產上(註五)。凱因斯學派分析與貨幣數量說中的主要元素，是摘要於一個「簡單的共同模式」中，該模式有七個未知的變數，但只有六個方程式。這兩個理論性分析方法具有不同的第七個或「遺失的」方程式——一定要加上這一方程式，才會使此「簡單的共同方程式」可以決定。這個簡單的凱因斯學派理論固定了物價水準，簡單的數量說是固定真實產出水準，而佛瑞德曼所提出的第三種分析方法——「簡單的名目所得貨幣理論」(第八節至第十一節)，是固定預估真實利率與真實長期產出成長率間的差額。有關動態的調整之最後一節，是分析貨幣供給成長率變動，對名目所得成長率的效果，以及其對後者區分為真實產出成長率與物價水準成長率變動間的效果。

因為佛瑞德曼的說法是重要的，而且是引起爭論的——此二者可以看作經濟思想史上的註釋，但從其本身道理言，可以看作一種理論

上的貢獻——所以，本人從一九七〇年末開始懇求若干著名的貨幣理論家提出其批評的意見。很幸運地，幾乎我的所有邀請都被接納了，Karl Brunner 與 Allan Meltzer, James Tobin, Paul Davidson, 我以及 Don Patinkin 等四篇論文，完成於一九七一年夏季，而佛瑞德曼的答覆是寫於一九七一年末。於一九七一至一九七二年的冬季，有第一個回合的修正，所有作者都修改了他們的論文，以求誤解最小，並使對重要問題的注意力最大。這個論集出現於「政治經濟期刊」的一九七二年九/十月號（註六）。

我的原始邀請，並未限制每一作者批評佛瑞德曼論文的那些面，以致這些論文有某種程度的重疊，並且籠罩了若干論題。Brunner 與 Meltzer 把注意力集中於他們感到重要但為佛瑞德曼在其「簡單的共同模式」中所忽略之諸元素，尤其是財政政策效果、有利息的政府債務、貨幣與銀行信用間的分野，以及名目利率與真實利率間的分野（註七）。以固定物價下凱因斯學派模式之佛瑞德曼特性和固定產出下數量說模式作一對比，Tobin 認為具有決定性的問題，並不是物價的固定性或伸縮性，而毋寧是貨幣流通速度對利率的缺乏敏感性。Tobin 也批評佛瑞德曼對遺失方程式問題提出的第三種方法——「名目所得的貨幣理論」。Davidson 強調若干因子——尤其強調不定的角色——他相信這些因子是凱因斯方法的基本元素，但為凱因斯學派經濟學中佛瑞德曼特性所遺忘。Patinkin 把其大多數的注意力獻給經濟學史上的問題，並且提供考據性的明證，以顯示佛瑞德曼不正確地解釋貨幣數量說與凱因斯學派經濟學的本質，是以，繼續他在較早論文中的話題，那是說，佛瑞德曼的理論架構中，凱因斯的傳統多於貨幣數量說的傳統。

各種批評的所有要點，都在佛瑞德曼的答覆中予以討論，這篇答

覆是澄清與擴展其原始論題。這一篇包含了若干有趣的新事物，尤其是他比較了（在他對 Pantinkin 的答覆中）一九三〇年代早期，芝加哥學派與「倫敦奧地利學派」經濟學家們對大恐慌原因所持的不同看法。他對凱因斯「一般理論」諸元素的分析，也很有意思，這些元素並非獨特的「凱因斯學派」——這是指首先介紹於「一般理論」之中——而毋寧是由凱因斯與他人在較早的「古典」論著中所發展的。

本書的目的，是把國民經濟研究所出版的佛瑞德曼論文、批判的評論，以及佛瑞德曼的答覆編印成冊，以便利學者與學生們。雖然若干批判要求對本書中佛瑞德曼的答覆提出反駁，但為婉拒，其理由有二：①學術性期刊在禮儀上要使原作者保持最後的語言，以及②佛瑞德曼業已在其答覆的初稿修改上化了很多時間，以求和批判之間的誤解與通訊問題之最小化。是以，諸位批評者並無機會，對我前一段所指的佛瑞德曼答覆中「有趣的新事物」，予以評價。因而，至少有位批判者曾經對我表示，他對這些事物的是否為新的、成立的，還是適切的，表示懷疑。

因為原先是要求諸批判者注意「政治經濟期刊」上這兩篇——在國民經濟研究所把它們合而為一卷以前——論文，所以，在本書中，各批判由於考慮到佛瑞德曼為着國民經濟研究所將此二文合為一篇而增添的若干段（即第五節中後面的七段），而曾作小量的變動。這種變動，Davidson 與 Patinkin 是以額外腳註的形式出現於他們的評論之中，Tobin 與 Davidson 則以簡短的補遺處理之。這些小量變動以外，爭辯仍保持原先發表的，因而，讀者們可在在這論文中所討論的很多迷人的問題得出其自己的結論。



Robert J. Gordon  
(政治經濟期刊副主編)

Evanston, 伊利諾

一九七四年二月

## 註 釋

(註一) 請看 Culbertson (1964), Meltzer (1965), 與 Tobin (1965 a)。應予提出的, 乃是有若干書評家, 也對前一句所摘要的基本實證性命題, 有實質的批判性評論。

(註二) 請看 Friedman (1956)。

(註三) Milton Friedman, *A Theoretical Framework for Monetary Analysis*, Occasional Paper 112 (New York: National Bureau of Economic Research 1971)。

(註四) 國民經濟研究所版本之佛瑞德曼論文中, 31面至48面內的大部份, 是取自 “A Monetary Theory of Nominal Income” (Friedman 1971); 其餘部份是取自一九七〇年的 “A Theoretical Framework” (Friedman 1970 a) 一文; 但第五節中最後四段 (自 “Another, more subtle, difference……”起) 是新加的。國民經濟研究所這一版本的佛瑞德曼論文, 經過些許改變, 將作為該所行將出版的 Milton Friedman and Anna Schwartz, *Monetary Trends in the U. S. and the U. K.* 一書中第二章。

(註五) 應予提出的, 對於較狹範疇資產的強調, 是加在國民經濟研究所版本中, 但未出現於起初的「政治經濟期刊」論文中。

(註六) 佛瑞德曼的答覆, 是按着「政治經濟期刊」中批判論集的次序, 依次答辯其評論。本書目錄中所列的作者, 就是反映這一次序。

(註七) 他們於最近發表了一篇論文，提出了另一模式，於此模式中，這些項目是納入了 Brunner and Meltzer (1972)。

(註八) 其他的小量變動，是併入書末參考論著，併入的索引與頁數是反映國民經濟研究所版本，而非原先的「政治經濟期刊」上之兩篇論文。

# 目 錄

獻詞

緒言

- 一、貨幣分析的理論架構 Milton Friedman ..... 1 頁
- 二、佛瑞德曼的貨幣理論 Karl Brunner and  
Allan H. Meltzer ..... 75 頁
- 三、佛瑞德曼的理論架構 James Tobin ..... 94 頁
- 四、貨幣分析中的凱因斯學派觀點與佛瑞德曼理  
論架構 Paul Davidson ..... 112 頁
- 五、佛瑞德曼與貨幣數量說與凱因斯學派經濟學  
Don Patinkin ..... 141 頁
- 六、對批判的評論 Milton Friedman ..... 170 頁

參考論著

作者簡介

# 一 貨幣分析的理論架構

佛瑞德曼

所有的實證性分析都依賴一種理論性架構，依賴一組用證據去檢驗或輕描淡寫之推測性設論 (hypotheses)。明確地說出貨幣分析背後的一般性理論架構，也許有助於讀者研習 Anna J. Schwartz 與本人所寫的一序列有關貨幣之專論 (註一)。

此架構就是貨幣數量說——這個數量說曾經有很多種不同形式，而且可以追溯到有系統的經濟思潮之濫觴。它對數量性資料的「檢驗」，要多於正式經濟學中任何其他一組的命題——除開具負斜率的需求曲線。儘管如此，數量說曾經是持續的爭論點。一直到前三十年為止，數量說是由認真的經濟學部門之學生們——我們現在應該稱呼他們為職業經濟學家了——所支持，但為門外漢所排斥。不過，凱因斯革命的成功，却導致這一拒斥或許延及大多數職業經濟學家們。僅僅只於晚近，數量說才告復甦，以致它再度指導了職業經濟學家的結合。對數量說的接受與拒斥，都在根本上把基礎放在有關實證規律性的評價上。

## 註 釋

(註一) 我一直感謝 Anna Schwartz。我也曾受益於芝哥大學貨幣理論的班級上有關本文若干部份的討論，並受益於芝加哥大學貨幣銀行研究小組中的若干次會議。H. G. Johnson 看過半完成的初稿，提出很多有用的修正建議。我很感謝國民經濟研究所研讀會中諸位：Irving B. Kravis，

(Chairman), Gray S. Becker 與 Richard T. Selden, 並且謝謝該所常務委員會的審查會中諸位: Otto Eckstein, Walter E. Hoadley, 與 James J. O'Leary。

## (一) 貨幣數量說：名目貨幣數量與 真實貨幣數量

在其所有形式中，貨幣數量說都是依賴名目貨幣數量與真實貨幣數量間之區分。名目貨幣數量，是用指定貨幣所用的單位——泰倫、狄克耳、英鎊、法郎、里拉、抓恰馬、美元等等——以表示之數量。真實貨幣數量是用貨幣將可購買的財貨與勞務之數額所表示的數量。

並無獨一途徑以表示真實貨幣數量。表示方法之一，是用一組明示的標準財貨與勞務。當用物價指數去除名目貨幣數量而計算真實貨幣數量時，就會不知不覺地完成這一表示方法。於是乎，這組標準財貨與勞務，乃是用於計算物價指數中的權數——一般說來，是由某一代表性集團於作為基期的年度中所購買的那一組。

表示真實貨幣數量的一種不同方式，是用此貨幣可以購買的財貨與勞務流量之持續時間表示之。例如，就一個家庭來說，貨幣數量可用該家庭貨幣餘額作為財源的平均消費水準之週 (weeks) 數表示，或者，用另一方式說，用其平均所得的週數來表示，就這些週而言，其貨幣餘額是相等的。就企業言，其所掌握的真實貨幣數量，可用其平均購買週數，或其平均銷售週數，或其對最後生產性勞務 (附加淨值) 之平均支出週數表示之；對於這些週來說，其貨幣餘額是相等的。就整個社會言，真實貨幣量可用該社會的交易總額之週數，或其總產出淨額來表示；就此而言，它是相等的。

後一類真實貨幣數量中任何一種之倒數，乃是對應單位或一羣單位的流通速度。在所有事例中，真實貨幣量或流通速度之計算，是在計算日期所流行的一組價格上完成。這些價格乃是名目貨幣數量與真實貨幣數量間的橋樑。

貨幣數量說認為當然之理的事，乃是就貨幣握有人而言，最終的要事，是他們握有真實貨幣而非名目貨幣量，而且認為在任何一定環境下，人們希望握有的真實貨幣量是相當有限的。假定於某一特定時刻，人們握有的名目貨幣量，於現行價格上所對應的真實貨幣量，比他們希望握有的真實量大，則個人將會尋求機會以處置這些他們認為是超額的貨幣餘額；他們將要試圖支付的證券、財貨與勞務之購買、還債，以及送禮等總額，大於從相同來源所曾得到的。不過，作為一個集團，他們是不能如此成功的。一個人的支出，是另一個人的收入。一個人只有經由慫恿某一他人增加其名目貨幣餘額，才可以減少他的名目貨幣餘額。一般說來，整個社會的化出不能多於其收入。

儘管如此，想這樣做的意圖將有重要的效果。倘若物價與所得可以自由地變動，則化出較多之意圖將會提高支出與收入的餘額，這用名目單位表示，將會導致物價上升，但或許也導致產出增加。如果物價是由習俗或政府予以固定，則化出較多之意圖將導致的結果，不是生產較多的財貨物與勞務，就是產生「不足」與「排隊」。這些隨而將提高有效物價，隨而，遲早可能會迫使公定價格改變。

職此之故，名目餘額的起初超額將趨於消除——即使名目貨幣沒有改變——這是因為可資握有的真實貨幣量經由物價上升而減少，或者期冀的真實貨幣量經由產出增加而增加。反之，就名目餘額的起初不足而言，情形剛好相反。

從這一討論，可以清楚地看出，物價與名目所得的變動，可以經

由人們希望握有的真實餘額之改變而產生，或者經由可資他們握有的名目餘額之變動而產生。實在說來，這是同義字的重複，摘要於著名的數量方程式是說，名目所得上的一切變動，可以歸因於這一種或另一變動——就像任何財貨價格的變動，可以恒常歸因於需求或供給之變動。不過，貨幣數量說並不是這種重複。在分析水準上，這是對決定社會希望握有之貨幣數量諸因子之分析；在實證水準上，這是一種一般化 (generalization)，期冀的 (貨幣需求中) 真實餘額變動是趨於遲緩而逐漸地進行，或者是供給領先變動所完整準備的結果，以對比於時常獨立地發生於任何需求變動之名目餘額上供給的相當變動。此結論是說，物價或名目所得的變動，幾乎永遠是名目貨幣供給變動的結果。

## (二) 數量方程式

就澄清貨幣數量說所強調之變數言，數量方程式所體現的同義字重複，是一種有用的設計。由於諸數量說着重於不同變數，以致數量方程式採取不同形式。

### 甲) 交易方程式

數量方程式中最有名的形式，無疑是交易 (transaction) 形式，這是 Irving Fisher 的著名理論 (Fisher 1911, pp. 24-54)：

$$MV = PT \quad (1)$$

或

$$MV + M'V' = PT \quad (2)$$

在這一形式中，基本事件是交易：在一筆交換中，一個經濟行爲

者把財貨或勞務或證券移轉給另一經濟行為者，隨而，收到移轉的貨幣。這個數量方程式的右邊，是對應着財貨、勞務與證券的移轉；該式的左邊，是貨幣的移轉。

每一財貨、勞務或證券的移轉，是看作價格與數量之積；每週工資乘上週數，財貨價格乘上該財貨單位數目，每股紅利乘上股數，每股價格乘上股數等等。(1)式與(2)式的右邊，是某個期間這種支付的總合額， $P$ 是合適選擇的物價平均數， $T$ 為這一期間合適選擇的數量平均數，以致 $PT$ 是這個期間支付的名目總值。 $P$ 的單位是每數量單位的美元； $T$ 的單位是每單位時間的單位數量之數目。我們可以把這個方程式從某種表達方式轉化為另一種，即將應用於一段時間的表達形式，轉化為一點時間的表達形式；所用的方法，就是通常的限制過程，把期間限制得使我們的總支付趨近於零，然後，不是用 $T$ 表示總合額，而是表示流量率（這是指，總合量對期間長度的比率之極限，是視此時間長度趨近於零）。於是乎， $T$ 的數值具有每單位時間數量之維（dimension）。隨而， $P$ 與 $T$ 之積具有每單位時間金錢之維。

因為右邊是意圖摘要一個繼續的過程——物質性財貨與勞務之流量，所以，是把移轉的物質性項目（財貨、勞務或證券）看作宛若從一度移轉的經濟運行（economic circulation）中消失。舉個例來說，倘若一個項目——姑且說是一幢住宅——於測度 $PT$ 之期間移轉了三次，則它將以三幢住宅加入這個期間的 $T$ 之中。進一步地說，只有那些加入交易的物質性項目，才會明顯地包括在 $T$ 以內。存在的但未買或賣的房舍，是省略了——雖然，如果這一期間它們出租，則其勞務的租金數值將會包括在 $PT$ 以內，而且，每一年的居住單位年數將包括於 $T$ 中。顯然易見， $T$ 毋寧是一特別種類的數量指數；它包含勞務流量（人工小時、居住單位年、瓦小時），亦且包括資本項產益



流量（房舍、發電廠），用它進入交易的次數（「流通速度」）作為這些資本項的權數。同樣地， $P$  毋寧是一特別種類的物價指數。

(1)式與(2)式左邊貨幣移轉的分析，則有非常不同的處理。轉手的貨幣是看作保持其身份 (identity)，因而，所有的貨幣，不論是否在這一期間用於交易，都是明顯地予以注意。貨幣是看作一種存量，不是當作流量或流量與存量之混合。就單一交易言，分為  $M$  與  $V$  是很少的：移轉的現金是轉手一次，或  $V = 1$ 。就一個期間中所有的交易言，我們可以在原則上，根據每一塊錢進入 0, 1, 2, ... 次交易——意即根據每一塊錢「轉手」0, 1, 2, ... 次——而將現行貨幣的金錢存量分類。這些轉手數目的加權平均數——用轉手次數的金錢數目作為權數——乃是  $V$  的觀念上等數。 $M$  的維就是美元； $V$  的維就是每單位時間的轉手次數；是以，此乘積之維，乃是每單位時間的美元（註二）。

(2)式與(1)式不同之處，乃是它把支付分為兩類：那些經由轉手的通貨（包括硬幣），以及那些經由存款的移轉。在(2)式中， $M$  只代表通貨數額， $V$  為通貨的流通速度， $M'$  是指存款數額，而  $V'$  是存款的流通速度。

這一特定區分之所以受到強調的一個理由，是因為「貨幣」一詞是只含通貨還是也包括存款，有永存的爭論 (Friedman and Schwartz 1970, chap. 2)。另一理由，乃是存款帳戶的清理或債務之有關  $M'V'$  數字的銀行紀錄之直接可資利用性。這些使  $V'$  的計算變為可能，而不像計算  $V$  那樣不可能（註三）。

(1)式與(2)式，就像我將論及的其他數量方程式一樣，意圖為恆等式，使——複式簿記的特別應用——每一交易同時記載於該方程式的兩