

商品貨幣論および外生的貨幣供給説の誤り —『マンキュー マクロ経済学』を例として—

シェイブテイル&朴勝俊

2020年3月18日

1. はじめに

大学で用いられているマクロ経済学の教科書は、ほとんどが「商品貨幣論」と「外生的貨幣供給説」に立っています。これらの考え方は、貨幣量は有限であり、預金の結果として貸出が可能となる（言い換えれば家計の貯蓄が企業や政府の債務を支える）という間違っただ議論につながります。現在の主なマクロ経済理論が現実をうまく説明できないのは、この2つの考え方に立脚しているからだと考えられます。

本稿では、まず2節で商品貨幣論の代表として、大学等で広く使われている教科書のひとつである『マンキュー マクロ経済学 I 入門編(第3版)』(マンキュー 2011)に記された貨幣進化説を確認し、3節で商品貨幣論と信用貨幣論の違いを押さえた上で、4節以降では、『マンキュー マクロ経済学 II 応用編(第3版)』(マンキュー 2012)に示された、バランスシートを用いた信用創造の説明を批判的に検討し、その誤りを明らかにします。

2. マンキューの教科書における貨幣の進化

マンキューの教科書の「入門編」では、貨幣の進化について次のように書かれています。

貨幣の諸機能をよく理解するには、貨幣のない経済(物々交換経済)を想像してみればよい。貨幣のない世界で取引が成立するには、(ちょうどよい場所でちょうどよいときに)2人の人間が互いに相手の欲しい物をもっているという希な偶然、すなわち欲求の二重の一致(double coincidence of wants)が必要である。物々交換経済では、単純な取引しか行えない。

貨幣を使うと、もっと間接的な取引が可能となる(以下略)。

第2次世界大戦中のナチの捕虜収容所では、独特の商品貨幣が使われていた。捕虜たちには赤十字から食料、衣服、タバコなどさまざまな物資が供給されていた(中略)。最終的に「通貨」になったのはタバコであった(以下略)。

どんなに原始的な社会であっても、何らかの形の商品貨幣が出現して、交換が簡単になることは驚くにはあたらない。人々は金のような内在的価値を持った商品貨幣であれば、喜んで受け取るからである。しかしながら、不換紙幣の出現を説明するのは少し難しい。どうして、人々は内在的価値をまったくもたないものを価値あるものとして扱うようになったのだろうか。

商品貨幣から不換紙幣への進化を理解するには、人々が金を詰め込んだ鞆を持ち歩いている経済を創造してみればよい。そのような経済では、商品の購入が決まったら、買い手は金の適量を

はからなければならない。そして売り手が金の重量と品質に納得してはじめて、売り手と買い手の取引が成立するのである。

政府の貨幣システムへの介入の初期段階は、人々の取引コストを引き下げるものであったろう。金そのものを貨幣として使うと、純度と重量の確認に手間がかかるので、取引コストが高い。そうしたコストを節約するために、政府は一定の純度と重量を持った金貨を鑄造する。金貨の価値が一般に知れわたれば、金の延べ板よりも使いやすくなる。

次の段階では、政府は民間から金を受け取って、代わりに金証書(金兌換紙幣)を発行するようになる。兌換紙幣は、一定量の金との交換が政府によって補償されている(以下略)。

最後の段階では、金による価値補償がいらなくなる。兌換紙幣を金に換える人がいなくなれば、金との交換補償が放棄されても誰も気にしなくなるだろう。交換の際に紙幣を皆が受け取り続ける限り、紙幣には価値があり、貨幣としての役割を果たす。このような経緯を経て、商品貨幣のシステムから不換紙幣のシステムへと、ゆっくりと進化してきたのである(マンキュー 2011、pp.110-112)。

ここでははっきりと、貨幣のない物々交換経済を創造するところから話が始められていますが、これは「商品貨幣論(theory of commodity money)」に立つ教科書の常套的^{じょうとうてき}な説明です。物々交換は「欲求の二重の一致」という問題のために不便であり、まもなくある商品が貨幣の役割を果たすようになり、やがて金はその商品の頂点の位置に立ち、政府が貨幣を鑄造し、そこから兌換紙幣そして不換紙幣へと貨幣が進化するというストーリーです。まだ「入門編」においては、銀行預金などの「信用貨幣(credit money)」の発生が十分に説明されていませんが、貨幣量の指標であるマネーサプライ(日本でマネーストックと呼ばれるものと同じ)の説明が行われ、そこには「要求払い預金」や「貯蓄性預金」が貨幣に含まれるべきであると述べられています(マンキュー 2011、p.116)。

銀行が貸出しの連鎖を通じて、現金の何倍もの預金通貨を創り出してゆく仕組みについては、「応用編」(マンキュー 2012)の第7章で論じられています。ただし、「信用創造」は英語の money creation の訳語であるため、日本語の教科書に「信用創造」という用語が出てくるからといって、そのことによって、マンキューが貨幣を「信用(credit)」として捉えていたということとはできません。

次節では、商品貨幣論と信用貨幣論について比較検討を行います。

2. 商品貨幣論と信用貨幣論

前節で見たように、マンキューのものはじめとするマクロ経済学の主な教科書では、主に商品貨幣論に基づいた経済理論の説明が行われています。商品貨幣論では、貨幣はあくまでも商品が姿を変えたものという立場をとっています。

それに対する信用貨幣論では、貨幣とは誰かが負債を負った時に、同時に生じる信用(債権)だという立場を取ります(図表 1)。

とはいえ現代ではどちらの論でも、銀行(中央銀行と民間銀行)によって信用創造が行われるという理解は共通しています。

主な違いは、商品としての貨幣が預金されてはじめて貸出が可能となる^{かきだし}と考えるのか、貸出がおこなわれた結果として預金が創造されると考えるのか、という点です。前者の立場は「貨幣外生説」あるいは「外生的貨幣供給論」とよばれます。これは、商品としての貨幣の量は金融取引の「外で」決まっているという意味です。それに対して後者の立場は「貨幣内生説」あるいは「内生的貨幣供給論」とよばれます(ラヴォア 2008, p.77)。金融取引の内部の働きの結果として貨幣の量が決まるという意味です。

図表 1 商品貨幣論と信用貨幣論の比較

	商品貨幣論	信用貨幣論
貨幣の本質	貴金属など商品の一種	貸借関係から生まれる「信用(債権)」
根拠	アダム・スミスの神話	歴史および現代の貨幣分析
信用創造	外生的貨幣供給論	内生的貨幣供給論
銀行の意義	預金から貸出する	貸出が預金を生みだす
経済学派	新古典派系および、ポストケインズ派以外のケインズ派	MMTを含むポストケインズ派

出典：筆者作成

実は、商品貨幣論の常套的な説明は事実ではなく、物々交換の神話に基づいています(グレーバー 2016、第二章)。これはアダム・スミスの『諸国民の富(国富論)』によって広められたものです(スミス 1959 [1776]、第1編)。そのため、本稿ではこれを「アダム・スミスの神話」と呼びます。

世界で最初の鑄造金貨は、紀元前 600 年頃のリュディア王国(現在のトルコあたり)のものとしてされています(グレーバー 2016, p.337)。それよりも古い時代にはおカネがなかったので、商品貨幣説の神話では、まず物々交換がされていて、そのうち取引の媒介をするのに便利な特定のモノ(貝殻や貴金属など)が利用されるようになり、それが現在のような貨幣(硬貨や紙幣)へと進化し、銀行や信用が発展したとされています。マンキューの教科書(上記の引用箇所)でも、このような説明が行われています。

しかし、1776 年以降、宣教師や冒険家、植民地の行政官たちはスミスの本を片手に世界中に散らばりましたが、物々交換の国を発見することはありませんでした。人類学者のキャロライン・ハンフリーは「物々交換経済について純粋で単純な事例が記述されたことなどない。物々交換から貨幣の発生についてはなおさらである。入手可能なあらゆる民族誌が、そんなものは存在していなかったことを示している」と結論づけました(Humphrey 1985、訳文はグレーバー 2016, p.46 より引用)。つまり、物々交換が貨幣の起源であるとする商品貨幣論には歴史的、人類学的な根拠がみつかっていないのです。

それに対して、信用貨幣論はどうでしょうか。実は、損害や罪を償う義務という意味を含む債務は、人類数千年の歴史があります。グレーバーによれば、「信用制度や借用証(tabs)さらには経費勘定(expense accounts)さえも、現金よりもはるか古くから存在していた。こういった事象はほとんど文明と同じくらい古い」のです(グレーバー 2016, p.30)。

商品貨幣説を真っ向から否定し、古代からの歴史に基づいて「信用のみが貨幣である」、「信用は現金よりもはるかに古い」として、信用(債権)こそが貨幣発展の起源であると喝破した最初の人物

が、ミッチェル・イネスという人物です。イネスが1913年に発表した論文は、ケインズの見解によって酷評されました。当時はまだ、ケインズ自身が新古典派の経済学者であり、商品貨幣論に立っていたためです。しかしイネスの論文の歴史的記述に触発され、ケインズは古代バビロニア等の貨幣研究を進め、ついには鑄造貨幣以前に物々交換がなされていたことを否定し、「貸出や契約を表示する計算貨幣の導入が、新に未開社会の経済状態を変化させた」と論じるに至るのです(古川2018)。

イネスを源流とする信用貨幣論は、歴史的・考古学的な事実とも合致し、現在の貨幣制度の記述としても適切です。しかも、商品貨幣論に立った経済理論や、それに基づく財政破綻論の誤りを、大きく修正する基盤となりうるものなのです。

とはいえ、大学で現在教えられているマクロ経済学は、この信用貨幣論に立っていません。主な教科書がいまだに、商品貨幣論に立っているからです。その代表が、広く使われているマンキューの教科書と言えるでしょう。

4. マンキューによる「信用創造」の説明

マンキューの「応用編」では、信用創造の説明がいわゆる「預金又貸し説」によって行われています。「第一銀行」が現金を預かり、その大部分を誰かに又貸しし、その誰かが現金を「第二銀行」に預け、「第二銀行」がさらにその大部分を誰かに又貸しし、その誰かが「第三銀行」に現金を預ける、という連鎖を、バランスシートを用いて説明しています。

この教科書では、他の多くの教科書とは異なり、珍しくバランスシートを用いた図解がなされています(図表2)。マンキューが示したバランスシート(貸借対照表)は、この4枚だけです。ここでは、銀行は預け入れられたおカネの20%を手元に残して80%を貸し出すものとして、数値例が作られています(現実の日本の準備預金率は1%程度かそれよりもはるかに低く設定されています)。

図表2 マンキューが信用創造の説明に用いた貸借対照表

(1) 第一銀行の貸借対照表(A)		(2) 第一銀行の貸借対照表(B)	
資産	負債	資産	負債
準備 1000ドル	預金 1000ドル	準備 200ドル	預金 1000ドル
		貸出 800ドル	
(3) 第二銀行の貸借対照表		(4) 第三銀行の貸借対照表	
資産	負債	資産	負債
準備 160ドル	預金 800ドル	準備 128ドル	預金 640ドル
貸出 640ドル		貸出 512ドル	

出典: マンキュー(2012)、pp.235-237

注:それぞれの表の表題に含まれる(1)~(4)および(A)と(B)の記号は筆者による追加。

ところで、図表 2 では銀行が預金者から預かった現金は、バランスシート上の資産として「現金」ではなく「準備」(中央銀行に預けられる準備預金のこと)と記されていますが、図解においては、中央銀行のことは一切明示されていません(マンキュー 2012、pp.235-237)。このことは後述のように、マンキューが銀行と中央銀行の間の取引の実務を、十分に理解していなかった可能性を示唆しています。

(1)では、第一銀行は家計から現金 1000ドルを預かり、これを準備として保有します。預かった預金の 100%を準備として保有せねばならない「100%準備銀行」の場合、貸出を行うことはできません。

(2)では、第一銀行は準備預金率 20%のもとで、預金の 80%ぶん(800ドル)を貸出に回します。

(3)では、借入者が第二銀行にこの 800ドルを預け入れることで(あるいは借入者が支払った 800ドルの受取人が預金すれば)、第二銀行に 800ドルの預金が発生し、さらに第二銀行はこのうちの 80%(640ドル)を貸出に回します。

(4)では、借入者が第三銀行にこの 640ドルを預け入れることで、第二銀行に 640ドルの預金が発生し、さらに第二銀行はこのうちの 80%(512ドル)を貸出に回します。

かれは「準備・預金比率(reserve-deposit ratio)、 rr 」という指標を用いて、この連鎖が無限に続くことによって、

本源的預金 = 1000ドル

第一銀行貸出 = $(1-rr) \times 1000$ ドル

第二銀行貸出 = $(1-rr)^2 \times 1000$ ドル

第三銀行貸出 = $(1-rr)^3 \times 1000$ ドル

⋮

⋮

マネーサプライの総量 = $\{1 + (1-rr) + (1-rr)^2 + (1-rr)^3 + \dots\} \times 1000$ ドル

$= (1/rr) \times 1000$ ドル

---(式 1)

という式を導いていますが、これはこの手の教科書ではおなじみの「預金又貸し説」の公式であり、日本の公務員試験の問題にもよく登場するものです。彼が設定した rr は 20%ですから、簡単な計算でマネーサプライの総量は 5000ドルにふくれあがります(マネーサプライは、マネーストックと同じ意味です)。

さらに、マネーサプライの定義式($M=C+D$)と、マネタリーベースの定義式($B=C+R$)を設定します。 M はマネーサプライ、 C は現金通貨、 D は預金(要求払い預金)、 B はマネタリーベース、 R は準備預金、です。 R/D は先出の準備・預金比率(rr)に相当し、 C/D は現金・預金比率(cr)となります。以下、これらの定義式を用いて計算をすすめると、

$$\frac{M}{B} = \frac{C+D}{C+R} = \frac{C/D + D/D}{C/D + R/D} = \frac{cr+1}{cr+rr} \quad \text{--- (式 2)}$$

$$M = \frac{cr+1}{cr+rr} B = mB \quad \text{--- (式 3)}$$

$$\Delta M = \frac{cr+1}{cr+rr} \Delta B = m\Delta B \quad \text{--- (式 4)}$$

となります。式 4 は、マネタリーベースが ΔB だけ増加すると、その m 倍にあたる ΔM だけマネーサプライが増加することを意味しています。 $m=(cr+1)/(cr+rr)$ を貨幣乗数(または信用乗数)と言います。

さて、人々が一切現金を保有しない場合には、 $cr=0$ となりますから、

$$\frac{cr+1}{cr+rr} = \frac{1}{rr} \quad \text{--- (式 5)}$$

ですから、この時の貨幣乗数は、式 1 のものと一致することになります。準備・預金比率が 0.2 ですから、マネーサプライは 5 倍になるわけで、本源的預金が 1000ドルなら、マネーサプライは 5000ドルになります。なるほど、どちらのアプローチでも結果が一致するように見えます。結果的には図表 3 のようになるという話です。

図表 3 マンキューの信用創造の結末(間違い)

中央銀行の貸借対照表		全ての銀行の連結貸借対照表	
資産	負債	資産	負債
	準備 +1000	準備 1000ドル	預金 5000ドル
	現金 -1000	貸出 4000ドル	

出典：マンキュー(2012)、第 7 章を参考に筆者作成

でも、ここには間違いが含まれています。図表 2 で示されたマンキューの数値例では、マネーサプライは 5000ドルではなく、4000ドルにしかならないので、両者の結果は一致しないのです。

正しくは、図表 4 のようになります。マンキューが見落としていたのは、家計が最初に現金を手放すという点です。つまり、図表 2-(1)で、最初に現金 1000ドルが預け入れられた時に、現金は使えなくなっていたのです。ですから、5000ドルの預金が生まれたとしても、使えるマネーストックは預金の 5000ドルから現金を差し引いた 4000ドルにしかなりません。そして、これがちょうど借入の 4000ドルと釣り合っているのです(バランスしています)。

図表4 マンキューの)信用創造の結末(正しい)

中央銀行の貸借対照表		全ての銀行の連結貸借対照表		全ての家計の連結貸借対照表	
資産	負債	資産	負債	資産	負債
	準備 +1000	準備 +1000	預金 +5000	現金 -1000	借入 +4000
	現金 -1000	貸出 +4000		預金 +5000	

出典：マンキュー(2012)、第7章を参考に筆者作成

とはいえ、式1の欠陥は分かりましたが、式2から式5までの展開には誤りはありません。ここから生じるマネーストックの差は、どのように解釈すればよいのでしょうか。次節で、より詳細にバランスシート展開を行って検討してゆきましょう。

5. マンキューのバランスシートを詳細に検討する。

<100%準備銀行>

まず、図表2の第1段階で、「100%準備銀行」に言及されていたことをご確認ください。100%準備銀行は仮想的な制度ですが、負債側にある預金と同じだけの準備を確保しないとイケないで、貸出ができなくなります。なお、マンキューは「銀行が受け入れてはいるが貸し出さない預金は、準備(reserves)と呼ばれる」(p.234)としていますが、これは間違いです。準備とは正確には、銀行が預かった現金を中央銀行の当座預金に換えたものです。

家計が100%準備銀行預金を預け入れた時のバランスシートの変化(BS変化分)は、筆者独自の「取引図」でみると、図表5のとおりです。バランスシートは、ある主体の中では資産と負債が必ずバランスしなければなりませんし、異なる主体間の取引では、同じ項目が、資産と負債の両側に同じ符号で現れるか、資産か負債の一方の側に別の符号で現れるか、していなければなりません。図表5では、家計の資産として現金が減って預金が増え、第一銀行の負債として預金が増え、預かった現金はすぐに準備に換えたこととなります。マンキューの図表では、家計が明示されていなかったため、家計の現金の減少を見落としたと考えられます。

図表5 「100%準備銀行」の預金受入れ

第一銀行		家計	
資産	負債	資産	負債
+ 準備	預金	+ 預金	
-		- 現金	

出典：マンキュー(2012、pp.234-235)の記述に基づき筆者作成

さて、この図でマネーサプライとは何かと言えば、それは家計部門(無数の家計)が保有する現金と預金の合計です。銀行が預かった現金や、それを準備に換えたものは、マネーサプライには含まれません(日本銀行調査統計局 2019、p.2-1)。ですから、現金が減った分だけ預金が増えたということは、マネーサプライに変化がないということを意味します。

ここで、マンキューの100%準備銀行モデルに、中央銀行を明示しましょう。マンキューは「準備」という用語を用いているので、中央銀行の存在を前提としているはずだからです。第一銀行(銀1)が、家計(民間人 $\alpha = \text{民}\alpha$)から預かった現金を、中央銀行の当座預金としての準備に換えたということは、図表6でより正確に表現できます。

図表6 中央銀行を導入した100%準備銀行モデル

	中銀		民 α		銀1	
	A	L	A	L	A	L
(1)民 α が銀1に 現金預入			現-1000 預+1000		現+1000 預+1000	
(2)銀1が現金返還 準備獲得		現-1000 準+1000			現-1000 準+1000	
(1)+(2)		現-1000 準+1000	現-1000 預+1000		準+1000	預+1000
MS 変化			± 0			

出典:マンキュー(2012、pp.234-235)の記述に基づき筆者作成

注: 準は準備、現は現金、貸は貸出、預は預金、借は借入、Aは資産、Lは負債を意味する。

図表6を各ステップに分けて見てゆきましょう。

(1)真ん中の家計(民 α)は、タンス預金していた現金を第一銀行(銀1)に預け入れ、預金を得ます(資産側A [Asset]の変化)。一番右の銀1では資産側(A)に現金が、負債側(L [Liability])に預金が発生します。

(2)銀1は、中央銀行(中銀)に現金を持ち込んで準備に換えます。中銀では、現金は負債扱いですから、負債側(L)の現金が減って準備が増えたということになります。

ここで再度、マネーサプライとマネタリーベースの定義を確認します。全ての非金融の民間人の資産(民 α のA)に含まれる預金と現金の合計がマネーサプライです。そして、マネタリーベースは中央銀行の負債側(中銀のL)にある、準備と現金の合計です。図表6に現れるのはBSの変化分だけです。したがって預金変化分と現金変化分が相殺されてマネーサプライ(MS)の変化はゼロ、準備変化分と現金変化分が相殺されてマネタリーベースの変化もゼロ、となっています。

<部分準備制度>

続いてマンキューは「部分準備制度」の説明に移ります。部分準備制度のもとでは、銀行は負債側の預金の一定比率(数値例では20%)を、資産側の準備として保有せねばなりません。ですから、準備率が20%であれば、現金1000を受け入れて準備1000を獲得した場合、その準備のうち200は貸し出すことができず、800だけを貸し出すことができます(図表2-(2))。

準備は、一般人が使うことができない「銀行ネットワーク」内のおカネですので、マンキューが「第一銀行は 1000ドルの預金のうち 200ドルだけを準備として保有し、残り 800ドルを貸し出すこととなる」(マンキュー2012、p.236)と説明しているのはやや粗雑ですが、結果的には間違っていない(図表 7)。

図表 7 第一銀行貸出の詳細な過程

	中銀		銀1		民β	
	A	L	A	L	A	L
(c)民βが銀1から借入			貸+800	預+800	預+800	借+800
(d)民βの現金引出に 銀1が応じる		準-800	準-800			
		現+800	現+800			
			現-800	預-800	預-800	
				現+800		
(c)+(d)		準-800 現+800	貸+800 準-800		現+800	借+800
マネーサプライの変化					+800	

出典：筆者作成

注：準は準備、現は現金、貸は貸出、預は預金、借は借入を意味する。

(c) 最初の預け入れをした家計(図表 6 の家計、民 α)とは別の、民間人 β (民 β)が第一銀行(銀1)から 800ドルの借り入れを行います。この時、民 β のバランスシートには、資産側(A)に預金(預+800)と、負債側(L)に借入(借+800)が発生します。逆に、銀1のバランスシートには A に貸出+800と、L に預金+800が発生します。この段階では、現金の移動はなく、いわゆる万年筆マネー(またはキーストロックマネー)で、預金通貨の形で貸し付けが行われます。銀行は無からおカネを創ることができる、というのは、まさにこの部分です。

(d) 民 β は銀1に対して、現金の引き出しを求めます。銀1は中央銀行との間で、準備と現金の交換を行います。民 β に対して、預金と引き換えに現金を渡します。

(c)と(d)を通算すると、民 β は借入 800ドルを現金の形で得たこととなります。他方、銀1は貸出が 800 増え、準備が 800 減ることとなります。中央銀行は負債のうち、準備を 800ドル減らして現金ドル増やします。最終的にはこの過程で、貸出によってマネーサプライが 800 だけ増加し、それが現金の形をとっていることが分かります。

図表 4 と図表 7 を通算すると図表 8 のようになります。当初の預け入れではマネーサプライは変化しませんが、第一銀行貸出の結果として、マネーサプライが 800 増えています。民間に流通する現金は 200ドルだけ減り、準備が 200ドル増えています。マネタリーベースに変化はありません。

同様に、第二銀行(銀2)による信用創造(図表 2-(3)に相当するもの)を図表 9 として表示し、第三銀行(銀行3)による信用創造(図表 2-(4)に相当するもの)を図表 10 として表示します。いずれの場合も、貸し出しが行われた時点で信用創造が行われ、マネーサプライが増加していることが分かります。また、中銀の負債としての現金がだんだんと減少し、準備に変わってゆくことが分かります。

同様に第四銀行、第五銀行……と、無限の連鎖が続くと、最終的に 5000ドルの預金が生まれます。

最終的には図表 4 と同じ状態になります。最終的には 4000ドルの借入が行われ、(当初の預金 1000ドルも含めて) 5000ドルの預金が生まれますが、現金が 1000ドル失われたことによって、4000ドルだけがマネーサプライとなるのです。

図表 8 当初の預け入れと第一銀行貸出を合算した結果

	中銀		民 α		銀1		民 β	
	A	L	A	L	A	L	A	L
(a)+(b) 当初の預け入れ		現-1000	預+1000		準+1000	預+1000		
		準+1000	現-1000					
(c)+(d) 第一銀行貸出		準-800			貸+800		現+800	借+800
		現+800			準-800			
(a)+(b)		準+200			貸+800	預+1000	現+800	借+800
+(c)+(d)		現-200			準+200			
MS の変化			± 0				+800	

出典: 筆者作成

注: 準は準備、現は現金、貸は貸出、預は預金、借は借入を意味する。

図表 9 第二銀行による信用創造

	中銀		民 β		銀2		民 γ	
	A	L	A	L	A	L	A	L
(e)民 β が銀2に現金預入			現-800		現+800	預+800		
(f)銀2が現金返還・準備獲得		現-800 準+800	預+800		現-800 準+800			
(e)+(f)		現-800 準+800	現-800 預+800		準+800	預+800		
MS 変化			± 0					
(g)民 γ が銀2から借入					貸+640	預+640	預+640	借+640
(h)民 γ の現金引出に銀2が応じる		準-640 現+640			準-640 現+640 現-640	預-640	預-640 現+640	
中銀と銀2の通算 BS 準備率 20%を満足		現-360 準+360			準+160 貸+640	預+800		

出典: 筆者作成

注: 準は準備、現は現金、貸は貸出、預は預金、借は借入を意味する。

図表 10 第三銀行による信用創造

	中銀		民 γ		銀 3		民 δ	
	A	L	A	L	A	L	A	L
(i)民 γ が銀 3 に 現金預入			現-640 預+640		現+640 預+640			
(j)銀 3 が現金返還 ・準備獲得		現-640 準+640			現-640 準+640			
(i)+(j)		現-640 準+640	現-640 預+640		準+640 預+640			
MS 変化				± 0				
(k)民 δ 銀 3 から借入 (12)民 δ の現金引出に 銀 3 が応じる		準-512 現+512			貸+512 準-512 現+512 現-512	預+512 預-512	預+512 預-512 現+512	借+512
(11)+(12)		準-512 現+512			貸+640 準-640		現+512	借+512
MS 変化							+512	
中銀と銀行 2 の通算 BS 準備率 20%を満足		現-488 準+488			準+128 貸+512	預+640		

出典：筆者作成

注：準は準備、現は現金、貸は貸出、預は預金、借は借入を意味する。

<実際には信用創造は準備預金の金額に制約されない>

ここまでは、銀行は誰かから預かった現金を、別の人に又貸しているというかたちで説明をしてきました。一般に、マンキューをはじめとするほとんどのマクロ経済学の教科書がこの「預金又貸し説」をとっています。しかし現実には、銀行は借り入れた現金を貸付に回しているではありません。むしろ、現金や準備を持っていなくても、融資を行うことができるのです(図表 11)。

図表 11 現実の銀行の貸出

中央銀行		第一銀行		企業	
資産	負債	資産	負債	資産	負債
民銀貸出 20	準備20	準備20	中銀借入 20		
+		+	貸出100	+	預金100
			預金100		借入100
-		-		-	

出典：横山(横山 2015, pp.110-113)の記述に基づき筆者作成

第一銀行はある企業に対して、無から「キーストロックマネー」によって 100ドルの貸出を行い、預金 100 を与えます。企業には資産として預金が、負債として借入が発生します。ここで、第一銀

行は預金の20%にあたる20ドルの準備を保有する必要がありますが、それは事後的に調達すればよいのです。他の銀行から準備を借りることもできますし、中央銀行から準備を借りることもできます(図表11は中銀から借りる場合です)。他の銀行から準備を借りた場合は、銀行システム全体の準備の金額は変わりませんが、中央銀行から借りた場合は、準備が増えることになります。

全ての銀行が全体として4000ドルの貸出をして4000ドルの預金を生み、中銀から準備を1000ドル借りることになった場合、図表12のようになります。図表4と似ていますが、少し違います。またこれも、式1や式3を用いて計算されるように、マネーサプライが5倍になっているわけではありません。マネタリーベースは1000ドル増えていますが、マネーサプライは4000ドルしか増えていないのです。

図表12 全ての銀行が事前に信用創造を行いあとで中銀から準備を借りた場合

中央銀行の貸借対照表		全ての銀行の連結貸借対照表		全ての家計の連結貸借対照表	
資産	負債	資産	負債	資産	負債
中銀貸+1000	準備 +1000	準備 +1000	中銀借+1000	預金 +4000	借入 +4000
		貸出 +4000	預金 +4000		

出典：筆者作成

<貨幣乗数が正確な意味を持つ場合とは>

では、貨幣乗数が正確な意味を持つ場合とは、どのような場合でしょうか。言い換えれば、実際に式1の結果と式3の結果が一致し、マンキューの言うような信用創造がどちらの式で見ても正しくなるのはどのような場合でしょうか？ それは、政府によって現金が追加的に家計に与えられる場合に限られます。例えば、政府(中央銀行を含む政府)がある個人に、なんらかの理由で1000ドルの現金を与えるところから出発したとしましょう(図表13)。

図表13 政府から家計に現金が与えられた場合

政府(中央銀行を含む)の貸借対照表		全ての銀行の連結貸借対照表		全ての家計の連結貸借対照表	
資産	負債	資産	負債	資産	負債
	①現金 +1000			①現金 +1000	①純資産+1000
	①純資産-1000				
	②現金 -1000	②現金 +1000	②預金 +1000	②現金 -1000	
	②準備 +1000	②現金 -1000		②預金 +1000	
		②準備 +1000			
		③貸付 +800	③預金 +800	③預金 +800	③借入 +800
		④貸付 +640	④預金 +640	④預金 +640	④借入 +640
		⑤貸付 +512	⑤預金 +512	⑤預金 +512	⑤借入 +512
		⑥ :	⑥ :	⑥ :	⑥ :

出典：筆者作成

図表 13 は次のような過程を表しています。

- ① 政府がある家計に現金で賞金 1000ドルを与える。政府の純資産は減り、家計の純資産は増える。
- ② その家計が現金を銀行に預け、銀行がそれを中央銀行で準備に換える。
- ③ 第一銀行が 800ドルの貸付を行う。借入人はこの預金を第二銀行に送金し、準備も第一銀行から第二銀行の所有となるが、中央銀行の準備の総額と、全ての銀行の準備および預金の総額は変化しないので記さない。
- ④ 第二銀行が 640ドルの貸付を行う。以下③と同様。
- ⑤ 第三銀行が 512ドルの貸付を行う。以下③と同様。
- ⑥ 以下同様

この貸付の過程が無限に続くと、最終的には図表 14 のようになります。結局は 4000ドルの貸付が行われて 4000ドルの預金が生まれ、当初の預金 1000ドルと合わせて 5000ドルがマネーサプライとなります。また、家計には 1000ドルの純資産が生まれていますが、政府(中央銀行を含む)には純負債が発生しています。

式 1 と式 3 が同じ意味を持つのはこのように、政府が最初に(負債を負うか資産を減らす形で)貨幣を発行するケースに限られます。マンキューは図表 2 をもって、式 1 を説明する数値例としたのですから、ここに一つ目の明らかな誤りがあるのです。

図表 14 政府から家計に現金が与えられた場合(最終形)

政府(中央銀行を含む)の貸借対照表		全ての銀行の連結貸借対照表		全ての家計の連結貸借対照表	
資産	負債	資産	負債	資産	負債
	準備 +1000	準備 +1000	預金 +5000	預金 +5000	純資産 +1000
	純資産 -1000	貸出 +4000			借入 +4000

出典：筆者作成

6. マネタリーベースはマネーサプライを生まない(マンキュー第 2 の誤り)

マンキューのテキストでは、マネタリーベースが増えるとマネーサプライが増える、という間違った因果関係が、明確に、繰り返されています。例えば 1 式に相当する数式を示した直後の「準備 1ドルごとに $1/rr$ ドルの貨幣が生まれるのである」(マンキュー2012、p.237)という記述や、3 式に相当する数式を示した直後の「マネタリーベース 1ドルは、 m ドルの貨幣を生みだす」(同 p.239)という記述、あるいは「中央銀行から民間が国債を買うときには、中央銀行が支払う金額がマネタリーベースの増加となり、マネーサプライの増大をもたらす」(同 p.240)という箇所がそれです。

マンキューが、マネーサプライはマネタリーベースの m 倍になると考えたことは、第 2 節で紹介した「外生的貨幣供給論」につながります。マネタリーベースは政府が決める値なので、その m 倍に

あたるマネーサプライも、政府によって決められた値となり、いわゆる「外生変数」となるという話です。この外生的貨幣供給論に則って、教科書的な IS-LM モデルなどが導かれます。

しかし、外生的貨幣供給論は誤りであり、正しいのは内生的貨幣供給論に基づく信用貨幣論です。マネタリーベースが増えてもマネーサプライが増えないということは、2013 年以降の安倍政権のもとで行われている量的緩和政策によって、マネタリーベースが増やされても、それに応じてマネーサプライがほとんど増えていないことから、誤っていることが明らかです。

式 2 を再掲して、これに基づいて考えましょう。

$$\frac{M}{B} = \frac{C + D}{C + R} = \frac{C/D + D/D}{C/D + R/D} = \frac{cr + 1}{cr + rr} \quad \text{--- (式 2[再掲])}$$

現在の日本のような状況は、B が増加しても M がほとんど増加していないことを意味しています。この式を用いて説明するならば、現金・預金比率(C/D=cr)を一定(例えば 0.1)として、準備・預金比率(R/D=rr)がどんどん増加する(0.2, 0.5, 0.8, 1 と増えてゆく)状況を考えてよいでしょう。これは、準備が増えても貸出が増えないのと同じことです。

cr=0.1, rr=0.2 のとき、 $m=(0.1+1)/(0.1+0.2) \div 3.67$ 倍

cr=0.1, rr=0.5 のとき、 $m=(0.1+1)/(0.1+0.5) \div 1.83$ 倍

cr=0.1, rr=0.8 のとき、 $m=(0.1+1)/(0.1+0.8) \div 1.22$ 倍

cr=0.1, rr=1.0 のとき、 $m=(0.1+1)/(0.1+1) \div 1$ 倍

このように、rr が高まるのにつれて貨幣乗数(信用乗数)が低下することになります。rr が 1 になったとき、準備と預金の金額が一致することになりますが、この時には「100%準備預金制度」と同様の状態になります。

マンキューの誤りは、マネタリーベースが増えればその数倍だけマネーサプライが増えるとしたことです。これは、銀行が準備預金制度のもとで許される限りの貸付をしようとすれば、それに応じる借り手が必ず存在すると、想定していたことを意味します。マンキューがマクロ経済や貨幣の研究をしていた頃は、借入需要が旺盛で、銀行も準備を最小限にとどめてできるかぎりの貸出を行っていたため、この理論が実際にうまく説明できているように見えたのかもしれませんが。

しかし現在では、不況が続くなかで借り手が十分に存在せず、銀行は資産のかんりの部分を貸出ではなく、法律で求められる以上の準備(超過準備)で保有するようになってきています。このような場合には、マネーサプライは借入需要によって決まることになります。つまり、図表 13 や図表 14 の一番右の表に記された「借入」こそが、マネーサプライの量を決定づけるものなのです。

また、マンキューが誤謬に陥った原因には、準備とは何かを正確に把握できていなかったことと、マネーサプライの世界とマネタリーベースの世界が全く別の世界だということを、認識しそなっ

ていた可能性が考えられます。これは「第一銀行は 1000ドルの預金のうち 200ドルだけを準備として保有し、残り 800ドルを貸し出すこととなる」という乱暴な記述に現れています。

ここまでを小括するならば、マンキューが依拠する外生的貨幣供給論は誤りであり、これに基づく IS-LM モデルなどの各種マクロ経済モデルの説明力も、極めて限定的なものに留まるということです。

7. 現金についての留意事項

本節は、現金とは何か、マネーサプライとマネタリーベースに含まれる現金はどう違うのかについて、補足説明を行います。これは別段マンキューの誤りを指摘するものではなく、比較的些末な問題です。

改めて式 2 を再掲しますと、マネーサプライとマネタリーベースには、現金として同じ C が用いられています。

$$\frac{M}{B} = \frac{C + D}{C + R} = \frac{C/D + D/D}{C/D + R/D} = \frac{cr + 1}{cr + rr} \quad \text{--- (式 2[再掲])}$$

しかし実際には、マネーサプライに含まれる現金は、非金融部門で流通する現金のみです(これを C_c とします)。銀行が預金の引き出しに備えて保有する現金は、マネタリーベースには含まれますが、マネースtockには含まれません(これを C_B とします)。だとすれば、非金融部門の現金・預金比率 cr は (C_c/D) と書き換える必要が生じます。

$$\frac{M}{B} = \frac{C_c + D}{C_c + C_B + R} = \frac{C_c/D + D/D}{C_c/D + C_B/D + R/D} = \frac{cr + 1}{cr + C_B/D + rr} \quad \text{--- (式 6)}$$

このように、式 2 と式 6 には若干の違いが生じます。ただし、銀行が資産として現金を全く保有せず、準備預金に換えて保有する場合には、式 2 と式 6 は全く同じになります。

8. 結論

一般的なマクロ経済学の教科書の代表例であるグレゴリー・マンキューの教科書は、商品貨幣論と「預金又貸し説」に基づく素朴な貨幣観(外生的貨幣供給論)に基づいています。彼がバランスシートを用いて示した数値例は、彼自身のマネーサプライの式の数値例になっていません。彼の数値例は、「マネーサプライの総量 = $(1/rr) \times 1000$ 」の式に合致せず、また「 $M = m \times B$ 」の式にも相当していません。

その理由は、彼の不十分なバランスシートと本文の粗雑な記述を見る限り、

(1)「本源的預金」と呼んだものの元となる現金の発生を見落としていること、

(2)準備は非金融の一般人が使えないおカネだということを理解できていない可能性、

および中央銀行、銀行、非金融の一般人のバランスシートを同時に把握しないことによって、

(3)マネタリーベースとマネーサプライがバランスシート上で明確にとらえられておらず、準備とマネーサプライが別の世界の貨幣であるということが理解されていない可能性、

さらには、

(4)ある部門のバランスシート項目の変化が必ず他の部門で同様の項目の(資産・負債が逆の、または符号が逆の)変化をもたらすことが把握できず、検算が十分にできていない可能性、

が考えられます。

現実の日本のデータが如実に示しているように、「 $M=m \times B$ 」の因果関係を B から M の方向にとらえて、準備預金を増やせばマネーストックが増えるというのは誤りです。マネーストックを増やすためには、政府が負債を負う形で貨幣(現金か預金)を創造してこれを非金融の一般人に手渡すか、十分な借入の需要が存在して実際に貸付が行われるようになることが必要となります。このことは、商品貨幣論に対する信用貨幣論(内生的貨幣供給論)の正しさの傍証となっています。

外生的貨幣供給論が間違いだとすれば、それに基づく IS-LM モデルなどの標準的な経済モデルの説明力が否定されます。むしろ、政府や民間非金融が借入を行うことによって貨幣を増やし、経済にテコ入れできる可能性に、明かりが灯されることになるのです。これは、日本のような長期停滞経済から脱却する道が、まずもって政府支出の増加であるということを示唆しています。

参考文献

グレーバー、デヴィッド(2016)『負債論 貨幣と暴力の 5000 年』(酒井隆史 監訳、高祖岩三郎、佐々木夏子 訳)以文社

スミス、アダム(1959 [1776])『諸国民の富(一)』岩波文庫

日本銀行調査統計局 (2019) 『マネーサプライ統計の解説』2019 年 10 月

<https://www.boj.or.jp/statistics/outline/exp/data/exms01.pdf>

古川顕(2018)「イネスとケインズの貨幣論」『甲南経済学論集』、58 巻 3・4 号、pp. 47-94

マンキュー、グレゴリー(2011)『マンキューマクロ経済学1 入門篇(第3版)』(足立英之、地主敏樹、中谷武、柳川隆訳)、東洋経済新報社

マンキュー、グレゴリー(2012)『マンキューマクロ経済学II 応用篇(第3版)』(足立英之、地主敏樹、中谷武、柳川隆訳)、東洋経済新報社

横山昭雄(2015)『真説 経済・金融の仕組み』日本評論社

ラヴォア、マルク(2008)『ポストケインズ派経済学入門』(宇仁宏幸訳)、ナカニシヤ出版

Humphrey, Caroline (1985) “Barter and Economic Disintegration”, *Man*, No. 20, pp. 48-72