

為替レートおよび物価と金準備

山崎 好裕

福岡大学経済学部

WP-2023-007



福岡大学先端経済研究センター

為替レートおよび物価と金準備

山崎 好裕

概要

本稿は金本位の時代から第 2 次世界大戦後の国際通貨制度、さらには現代の変動相場制の時代を貫く基本的な視点を得ることを目的にしている。それは、そうすることで経済学史上の為替レート、物価水準、金価格を巡る諸論争に統一的な解釈を与えることができると考えられるからである。また、そうした視点が得られれば、現代の為替レートの変動や金価格の上昇についての知見も得られる可能性がある。

用いられるのはマネタリーアプローチのうち、マネタリストによって展開されたモデルである。こうしたマネタリスト・モデルは通貨需要の関係として為替レートを見ることで、物価、所得、金利に統一的な解釈を与えてくれる。

金本位制も含めて固定相場制の時代には、国際収支の不均衡は金準備ないし外貨準備の流出入によって調整された。現代の変動相場制下では無論為替レートによる調整が行われるが、それは為替レートが物価や所得、金利と一層密接に結び付いているということでもある。通貨供給は現代においても準備の問題を通して金価格と緩やかに結び付いている。

JEL 分類番号 : B120、B220、F410。

キーワード : 金準備、外貨準備、マネタリスト・モデル、変動相場制、金価格。

Foreign Exchange Rate, Price Level and Gold Reserve

Yoshihiro Yamazaki

Abstract

This paper aims at obtaining a viewpoint covering gold standard, after WWII currency system and current floating exchange rate system. This is because we can get the united interpretation of debates on exchange rate, price level and gold price in the history of economics by doing so. When we get the viewpoint, we may also know the reasons of exchange rate fluctuation and rise of gold price in our era.

This paper adopts monetarist model in monetary approach to exchange rate. The monetarist models give us a united view of price level, income and interest rate by regarding exchange rate as the relations between demands for currencies.

Under fixed exchange rate system including gold standard, imbalance of payment was arranged by inflow and outflow of gold reserve or foreign exchange reserve. Under contemporary floating exchange rate system, needless to say, exchange rate arranges such imbalance, which means that exchange rate connects closely to price level, income and interest rate in our era. Supply of currency relates to gold price through reserves of states even now.

JEL classifications: B120, B220, F410.

Keywords: gold reserve, foreign exchange reserve, monetarist model, floating exchange rate system, gold price.

はじめに

現代においては金と通貨の関係は表面上切り離されている。第 2 次世界大戦前、世界の標準であった金本位制は戦後の通貨体制に取って代わった。その金ドル本位制においてもアメリカが各国政府の金兌換に応じるというかたちで、金と通貨は辛うじて繋がっていた。

しかし、1970 年代以降、それも終わりを告げ、管理通貨制度と呼ばれる通貨体制に変わったことで金と通貨の関係は完全に切り離されたというのが一般の見解だろう。筆者はその見方は日本において特に強いように思っている。欧米においては金本位制を前提にした通貨理論モデルがかなり後まで多く作られているからだ。バロー（1979）、ボルドー&エルソン（1985）、マクダーモット（1987）がそれらである。

逆に、日本でなぜそうした研究がなかったかを考えれば、マルクス経済学で長らく金を貨幣とする基本的な通貨観が維持されており、マルクス経済学の消滅と共にその関心が一挙に薄れてしまったからと考えられる。

現実問題として現在の通貨制度に金に関係していないかと言えば、そのようなことはないと思われる。日銀の令和 4 年度末資産 735 兆 1,165 億円のうち、4,412 億円が金地金であった。¹金は全資産の僅か 0.06%に過ぎないのだが、かつて、金本位制の時代にはこの金が銀行券の兌換に応じていたわけである。

第 2 次世界大戦後の通貨制度の時代になると国際収支の不均衡を調整するために各国が外貨準備を保有するようになる。金本位制の時代には中央銀行が保有する金地金が為替レートを一定に保つために使われていたのだが、それが金準備を含む外貨準備に取って代わられたのである。

図 1 は現在の日本の外貨準備の状況である。外貨準備全体のなかで金は 4%を占めるに過ぎないが、金額は日銀が資産として保有する金地金の 17 倍程度の金額になっている。

本稿では、こうした外貨準備のなかの金準備の存在感を前提に、金本位制の時代から戦後通貨体制を経て現代の国際通貨制度まで一つのモデルで示すことを試みる。実は、そうすることの最大の目的は、経済学史上の諸議論をわかりやすくまとめることにある。古典派経済学における金本位制と金価格を巡る議論、ケインズの金本位制復帰を巡る議論、高橋是清の金解禁を巡る議論などである。

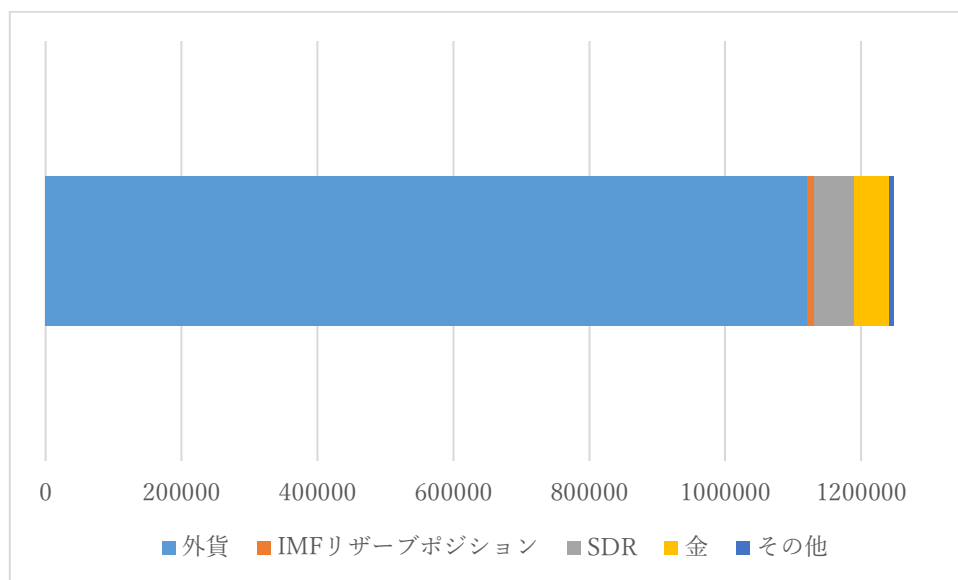
無論、それだけではなく、現代の金価格を考えるとにも通貨との関係を考えた経済学的分析は必要であると思われる。そのための基本的な視座を提供することも本稿の目的となっている。

モデルには、マネタリーアプローチのうちマネタリスト・モデルを用いる。理由は、これが国際収支を通貨の観点から眺めるモデルであるため、本稿の目的に最もよく適っている

¹ 日本銀行ホームページ「第 138 回事業年度（令和 4 年度）決算等について」（2023 年 5 月 29 日発表）。

からだ。また、マネタリスト・モデルは国民所得、金利、物価水準、為替レートなどを明示的に考慮できることもメリットと考えられる。

図 1 日本の外貨準備 (2023 年 6 月末、百万ドル)



出所) 財務省ホームページ「外貨準備等の状況 (令和 5 年度 6 月末現在)」(2023 年 7 月 7 日財務省発表) より筆者作成。

1. マネタリスト・モデルと通貨需要

マネタリスト・モデルの最大の特徴は、国際収支のバランスとそれぞれの国の通貨への需要のバランスと考えることにある。そこでまず、通貨需要関数を定義しておこう。

$$M^D = F(P, y, i) \quad (1)$$

通貨需要 M^D は物価水準 P 、所得 y 、金利 i の関数である。通貨需要は物価水準が高いほど、所得が大きいほど、金利が低いほど大きくなる。

式 (1) が物価水準について 1 次同次であると仮定すれば、実質通貨需要を式 (2) のように求めることができる。

$$\frac{M^D}{P} = f(y, i) \quad (2)$$

通貨供給を M^S として通貨の需給均衡式を考えると式 (3) となるが、式 (3) は式 (4)、さらに式 (5) に変形される。

$$M^S = M^D \quad (3)$$

$$M^S = Pf(y, i) \quad (4)$$

$$\frac{M^S}{P} = f(y, i) \quad (5)$$

まず、金本位制を含める固定相場制、つまり、為替レートが変更できない状況を考える。さらに、話を簡単にするために、物価水準や金利は国際的に決まっており各国にとっては所与のものであるとしよう。さらに、国内は完全雇用で所得も一定であるとする。

ある国の政府が通貨供給を増加させる政策を取ったとすると式 (3) が左に開いた不等式となる。人々は余った通貨を保有せず、財の購入に充てるはずである。所得が一定で国内の生産は変わらないのだから、その財の購入は外国の財の購入、つまり、輸入がその分増える。結果、国際収支は赤字となり、それを決済するために金ないしは外貨準備が通貨供給を増加させた分だけ国外に流出していくのである。

ケインズが仮定したように失業が存在する場合、通貨需要以上の通貨供給による財需要の増加は国内製品にも向かいこれが国内生産を増やすので、金ないし外貨準備の流出は完全雇用の場合よりも少ないであろう。

2. 通貨供給と金本位制

通貨は現金通貨と預金通貨とからなるが、このうち、現金通貨など中央銀行が一手に操作できる通貨をハイパワードマネーと呼んでいる。これを H とする。貨幣用金量を G 、金価格を P_G 、中央銀行の金準備率を μ とすると、金本位制下の通貨供給は式 (6)、式 (7) のように表すことができる。

$$H = \frac{P_G G}{\mu} \quad (6)$$

$$M^S = \frac{m}{\mu} P_G G \quad (7)$$

ここで m はハイパワードマネーに対する通貨供給の倍率、つまり、通貨乗数である。

第2次世界大戦後の通貨制度になると金準備を含む外貨準備 R がハイパワードマネーの元になったら、外貨準備率を η とすると通貨供給の式として式 (8)、式 (9) が成り立つ。

$$H = \frac{R}{\eta} \quad (8)$$

$$M^S = \frac{m}{\eta} R \quad (9)$$

金本位制の時代に話を戻して、式 (5) に式 (7) を代入すると式 (10) が得られる。

$$\frac{m P_G}{\mu P} G = f(y, i) \quad (10)$$

古典派の時代にイギリスの金価格が上昇したとき、リカードは銀行券を発行し過ぎて物価水準 P が上昇し、それに比例して P_G も上昇したためであると説明した。そうすれば、一定の右辺に合わせて左辺も一定に保たれる。

これに対してマルサスは、それに先立ってイギリスの国際収支が悪化して金準備 G が流出したことも理由として考えうると述べた。イギリス国内から金が流出すれば国内金市場で金価格が上昇するのは当然である。金準備 G の減少と金価格 P_G の上昇が相殺すれば、やはり、左辺は一定になるのである。

ケインズは戦間期にイギリスが金本位制に復帰することに反対した。その理由は式 (10) から次のように考えることができる。国内の失業を解消するために政府が所得を増やすような対策を行うと、式の右辺の通貨需要が増大する。これを賄うために人々は財に対する支出を削減するであろう。これは結局国内で需要されなかった財の輸出を増やすことに繋がる。そうすることで、国際収支を黒字化して金の流入と通貨供給の増大を導くことで等号の成立を維持するのである。

3. 変動相場制と通貨供給

変動相場制下で変動する自国通貨建てレートを E で表す。外国は変数にアスタリスクを付け、自国は何も付けずに表すと式 (11)、式 (12)、式 (13) が成り立つ。式 (12) は式 (4) と同じ自国の通貨需給均衡式である。

$$P = P^* E \quad (11)$$

$$M^S = P f(y, i) \quad (12)$$

$$M^{S*} = P^* f(y^*, i^*) \quad (13)$$

式 (11) は為替レートが自国と外国の物価水準の比率に等しいことを表している。この考え方を購買力平価説と呼んでいる。

式 (12) と式 (13) は式 (14) と式 (15) のように表せる。

$$P = \frac{f(y, i)}{M^S} \quad (14)$$

$$P^* = \frac{f(y^*, i^*)}{M^{S^*}} \quad (15)$$

これらを式 (11) に代入すると式 (16) を得る。

$$E = \frac{P}{P^*} = \frac{M^{S^*} f(y^*, i^*)}{M^S f(y, i)} \quad (16)$$

式 (16) から自国の通貨供給の増加は変動相場制下では同じ割合の為替レートの下落をもたらすことがわかる。また、自国の所得の上昇または自国の金利の低下は、通貨需要を増大させて自国の為替レートの上昇をもたらす。

戦間期の日本で高橋是清は金解禁による金本位制復帰を目指したが、現実の為替レートが平価を激しく下回っていたため断念した。そんななか、石橋湛山は高橋亀吉の説得に同意し、以前の平価の半分で金解禁を行うことを主張するようになる。

固定相場制下で平価切下げを行っても式 (11) からわかるように国内物価が上昇する。このことは通貨需要の増加を導くので、やはり人々は財への支出を抑えて貨幣需要を満たそうとするだろう。こうして余剰な財が外国に輸出されるので国際収支が黒字化する。

平価切下げ後に過大な通貨供給の増加があると、人々は余った通貨を外国の財への支出に向けるので国際収支が赤字化することになる。

おわりに

金本位制と管理通貨制は全く異なった通貨制度のように思われているが、本稿のような考え方をするならかなり連続的なものとして理解できるのではないだろう。金本位制下においても各国中央銀行は 100% の兌換準備を持っていたわけではない。銀行券が全額還流しないことを前提に、保有する金準備の何倍もの銀行券を発行していたわけである。

戦間期の金本位制から離脱していた時代でも、常に平価に為替レートを近付け、金本位制に復帰しようという努力を各国政府は怠らなかった。ケインズもまた、金と通貨を完全に切り離せると考えていたかどうかは疑わしい。そうではなく、金からできるだけ自由度を持つ

て通貨発行を行うということが主張の本来の中身ではなかつたらうか。

第2次世界大戦後に成立した金ドル本位制はまさにそのようなものであった。各国は金準備だけでなく金を含む外貨準備を裏付けとして通貨供給をするようになった。そのことは国際収支の不均衡を通貨準備の流出入が調整するメカニズムに体现されていた。

変動相場制になって金と通貨の関係は完全に切れたように見えるかもしれない。しかし、各国は外国為替市場に介入して為替レートの過度な変動を抑え込むため、いう名目で外貨準備を増やし続けている。本稿で明らかにしたように、変動相場制下で為替レートの過度な変動を抑えるには、各国が勝手に頻繁に通貨供給を増減しないことがいちばんよい。であれば、外貨準備は、実は市場介入の手段と言うより、外貨準備の額を見て通貨供給の増減を制限することで結果として為替レートを安定化する装置として役立ってきたと解釈すべきであらう。

近年金価格の上昇が観測されている。多くの場合、各国通貨への信認が落ちているため、人々が代替資産である金への需要を増やしているという説明がなされる。だが、本稿の歴史貫通的な観点に立つならば、各国の量的緩和政策によって通貨供給が世界的に増大した結果、各中央銀行の貨幣用金への需要が高まっているという潜在的構造変化への認識が金市場の動向に影響していると考えられるのではなからうか。

【参考文献】

Barro, R. J., 'Money and the price level under the gold standard,' *Economic Journal*, 89, pp.13-33, 1979.

Bordo, M. D. & R. W. Ellson, 'A model of the classical gold standard with depletion,' *Journal of Monetary Economics*, 16-1, pp.109-120, 1985.

McDermott, J., 'Adding exhaustibility to the traditional theory of the gold standard,' *Journal of Macroeconomics*, 9-4, pp.545-566, 1987.