

金本位制の持続性に関する一考察

—— 貨幣賃金率と金平価の変更が及ぼす効果について ——

上 田 和 宏

1. 序

現代の経済において生じているさまざまな問題には貨幣制度に関する問題がある。それは、どのような貨幣制度を採用することが経済活動にとって望ましいか、例えば経済を安定的に運営することができるのかという問題である。この問題は、これまでずいぶん議論されているし、いまなおそうである。そのなかに金本位制に関する問題がある¹⁾。物価の安定化、為替レート of 安定化、それらとともにさまざまな経済活動の安定化といった観点から絶えず金本位制をめぐる問題が提出されてきたのであった。第一次世界大戦で一時途絶えた金本位制を戦後復活するにあたって、第二次対戦後のブレトンウッズ体制下で、そしてその崩壊後の変動相場制下において、金本位制は絶えず議論された。それらには、ケインズをはじめ多くの経済学者が関わってきた²⁾。

そのようななかで本稿は、金本位制経済の基本的メカニズムの一つを調べることを目的とする。金本位制下では一般に価格の自動調整メカニズムが働き、政策的な介入策をとらなくても経済が安定化するといわれている。以下で簡単にふれるようにこのことがある条件のもとで成立することは、金と財のみが存在する単純な2国経済モデルを用いて説明することができる。しかしながら金が貨幣として機能する他に、金以外に兌換紙幣が通用する経済においても同様のことがあてはまるかという問題が存在する。すなわち一定の貨幣呼称のついた金、それを保有することで財や金を購入できる紙幣、そして財が、存在するときに金本位制の安定的な特質がみられるかどうかという問題である。このような問題を一般均衡的に扱ったものとして、Barro[1]、Fremling[5]、Whitaker[18]、中村[11]などがある。本稿は、これらの論文と視点を少し変え、金本位制経済がどのような状況で維持できなくなるか、またその場合、どうすれば持続力を高めることができるのか、という観点から分析を行う。そこで、まず閉鎖経済の場合についてそのような経済の特徴を検討する必要がある。われわれは閉鎖経済において金以外に紙幣が貨幣として通用するとき、

1) 金本位制については膨大な文献があるが、例えば、[4][13]などの参考文献リストなどに詳しい。

2) Keynes [9][10]。

中央銀行、あるいは政府の行動によっては、金本位制の安定的機能は働かず、金本位制が維持できない状況に陥ることになることを示す。そして金本位制を持続させるためには、貨幣賃金率の引き下げ、金平価の切下げが行なわれなければならないことを述べる。また、財、金、紙幣以外にさらに債券が存在する経済についても同様の問題を検討する³⁾。

2. 金本位制の自動調整メカニズム

最初にいわゆる金本位制の自動調整メカニズムといわれるものについてふれておこう⁴⁾。いまA、Bの2国が存在するものとしよう。両国では金だけが貨幣として用いられ⁵⁾、金の移動に関してなんの制約も課されていない⁶⁾。そして金だけが貨幣であるから両国の財価格は、金(の重量)で表現される⁷⁾。また、A国、B国ではそれぞれ種類の財(A国では第1財、B国では第2財)が生産されるものとする。このとき両国の予算制約式を表すと次のようになる。

$$G_t^a + p_t^a S_t^a = p_t^a D_{1,t}^a + p_t^b D_{2,t}^a + G_{t+1}^a \quad (2.1)$$

$$G_t^b + p_t^b S_t^b = p_t^a D_{1,t}^b + p_t^b D_{2,t}^b + G_{t+1}^b \quad (2.2)$$

G_t^a (G_t^b) ; A国 (B国) が t 期首に保有する金量

G_{t+1}^a (G_{t+1}^b) ; A国 (B国) が t+1 期首の計画保有金量

p_t^a (p_t^b) ; t期における第1財 (第2財) の価格

S_t^a (S_t^b) ; t期における第1財 (第2財) の生産量

$D_{k,t}^a$ ($D_{k,t}^b$) ; t期におけるA国 (B国) の第k財に対する需要量。但し、 $k=1, 2$ 。

また、世界(2国)全体に存在する金量は一定(G)であるとする⁸⁾。つまり、

$$G_t^a + G_t^b = G \text{ (一定)} \quad (2.3)$$

である。両財の需要、供給関数は、

$$S_t^i = S^i(p_t^a, p_t^b; G_t), \quad i=a, b \quad (2.4)$$

$$D_{k,t}^i = D_k^i(p_t^a, p_t^b; G_t), \quad i=a, b, k=1, 2 \quad (2.5)$$

但し、 $S_1^a > 0$, $S_2^a < 0$, $S_3^a > 0$

$S_1^b < 0$, $S_2^b > 0$, $S_3^b > 0$

3) 金自体労働生産物であり、その価値の決定は如何にして行なわれるかという問題が存在するが、本稿ではそれを扱わない。これについては、例えば、置塩[14]参照。

4) 以下のモデルは、置塩[15]による。

5) ここでは、一方の国から他方の国へ移動させられた金は、直ちに貨幣として使用できる。

6) 金の移動に関するコストは考慮しない。

7) 金の単位重量に貨幣呼称がついていれば、もちろん、貨幣の単位で表される。

8) 金量の変化が金本位制に影響を与えたという議論はあるが、貨幣用金の供給は特別な場合を除き、急激な変化はないと考えて金量一定という仮定のもとで本稿の分析を行なう。しかし、例えばCooper[3]第2章では、金本位制下でも物価は不安定であり、その要因の一つは貨幣用金供給の大きな変動であると述べている。

$$D_{1,1}^a < 0, D_{1,2}^a > 0, D_{1,3}^a > 0$$

$$D_{2,1}^b > 0, D_{2,2}^b < 0, D_{2,3}^b > 0^{9)}, i=a, b$$

であるとする。この場合、財の需給一致条件から両財の均衡価格は次のように表せる。

$$p_t^a = p^a(G_t^a, G_t^b), \quad p_t^a > 0, \quad p_t^a > 0 \quad (2.6)$$

$$p_t^b = p^b(G_t^a, G_t^b), \quad p_t^b > 0, \quad p_t^b > 0^{10)} \quad (2.7)$$

つまり財の均衡価格は、両国の期首保有量によって決まる。

そこでこの2国が貿易を通して財を取引する状況を考えよう。貿易の決済は金の移動によって行なわれ、それぞれの国の金量は変化する。輸出超過が起これば国内の金は増えるし、輸入超過の場合には減る。いまA国の貿易収支をTで表すと、

$$T = p_t^a D_{1,t}^a - p_t^b D_{2,t}^a = T(p_t^a, p_t^b; G_t^a, G_t^b) \quad (2.8)$$

である。これは財市場の均衡を考慮すれば、

$$T = G_{t+1}^a - G_t^a = -G_{t+1}^b + G_t^b \quad (2.9)$$

とも表せる。

このモデルでは、初期の金保有量のもとで、両財の需給一致から両財の均衡価格、そして貿易額が決まる。さらに両国の金量の合計が一定というもとで金の移動が生じ、期末の金保有量が決まる。それ故、体系の運動は、次式によって規定される。

$$G_{t+1}^a = G_t^a + T(p_t^a(G_t^a, G - G_t^a), p_t^b(G_t^a, G - G_t^a), G_t^a, G - G_t^a) \quad (2.10)$$

そこで(2.10)の安定性を調べることにする。定常解 G^{a*} は、

$$G_t^a = G_{t+1}^a \quad (2.11)$$

のときにえられる。

$$g_t^a = G_t^a - G^{a*} \quad (2.12)$$

とおき、(2.10)を定常解 G^{a*} の近傍で線形近似すると、

$$g_{t+1}^a = \left(1 + \frac{dT(G^{a*})}{dg_t^a}\right) g_t^a \quad (2.13)$$

となる。それ故、

$$-2 < \frac{dT(G^{a*})}{dg_t^a} < 0 \quad (2.14)$$

のとき(2.10)は安定な解を持つ。この安定条件の第二の不等式が成立するための十分条件は、

$$\frac{\partial D_{2,t}^b / \partial p_t^b}{D_{2,t}^b / p_t^b} < -1 \quad (2.15), \quad \frac{\partial D_{1,t}^a / \partial p_t^a}{D_{1,t}^a / p_t^a} < -1 \quad (2.16)$$

9) 以下において下付き添え字で、各変数に関する偏微係数を表す。

例えば、 $S_t^a = \frac{\partial S^a}{\partial p_t^a}$, $D_{1,1}^a = \frac{\partial D_{1,1}^a}{\partial p_t^a}$ など。

10) 偏微係数の符号は、両財の価格調整の安定条件より得られる。

$$\frac{\partial p^a}{\partial G^a} > -\frac{\partial p^a}{\partial G^b} \quad (2.17), \quad \frac{\partial p^b}{\partial G^a} < -\frac{\partial p^b}{\partial G^b} \quad (2.18)$$

である。(2.15) (2.16) は両国の輸入関数が外国財の価格に関して弾力的であることを表す。またこのモデルでは両国の金量の合計は一定であるから、一方の国に金が流れ込めばその分だけ他方の国の金は減少する。先に調べたようにいずれの国の金量が増えても両国の価格は上昇するので、A国の金が増え、同量だけB国の金が減少した場合、前者はA国の価格に対し上昇効果を、後者は低下効果を与える。(2.17) (2.18) はそれぞれこのような場合に自国の価格は上昇することを課す条件である。他方、(2.15) (2.16) の価格弾力性が余りに大きい場合には(2.14)の条件は満たされなくなるので、安定であるためにはそれらが極端な値をとらないことが必要である。

このような安定条件が満たされる場合には、両国の初期金保有量を任意に与えれば、両国の財価格、各財に対する需要量、そして貿易収支が決まり、その収支尻に応じて金が移動する。その結果さらに財の価格が変化し、先と同様の過程を繰り返すことにより、経済を均衡にむかわしめる自動調整メカニズムが働くのである。以上のように単純な金本位制の場合、貿易にともなう金の移動による自動調整メカニズムは条件が満たされれば機能するのである。¹¹⁾

3. 金本位制の持続 [1]

①モデル

前節においてわれわれは、最も単純な状況で金本位経済における自動調整メカニズムについて確認を行なった。次に前節で想定された経済をさらに一般的なものとするため、金のみが貨幣であるという仮定をはずし、財と金以外に兌換紙幣が存在する場合について検討を行なう。貨幣として機能するものが金のみであると、その使用に際しての運搬の困難さや日常の取引での扱いの困難さが生じる。それを回避するため金と完全に兌換可能な紙幣が用いられるものとする。実際、その紙幣を渡す側は上記の理由によるが、受け取り側は、それが兌換されるということが保証されているが故に受け取るのである¹²⁾。但し金も依然として貨幣として用いることは可能であるとする。

このような場合に金本位制経済は、どのようなワーキングをするのかが問題である。前節と対比する上で、国際経済のフレームワークで扱われるべき問題であるが、まず閉鎖経

11) 金本位制の自動調整メカニズムについて、多くの場合、貨幣数量説を直ちに取り入れて議論されている。例えば、Samuelson[17], Niehans[12], Collery[2]など。本稿ではそれを避けた。

12) 本来、その紙幣を受け取るリスクが存在するであろうから利子のつかないこのような紙幣を保有しようとする動機は少ないかもしれない。そして何故、このような紙幣が一般に用いられるようになったかというような問題は、重要ではあるが、本稿の問題からははずれるので扱わない。

済においてそのような貨幣制度が安定的な制度であるのか、もしそうでないとすればその制度を維持するためにはどのような方策があるかについて考える。開放経済への拡張は、今後、別稿において検討を行なう予定である。

そこで経済主体としては、財の生産、需要を行なう民間部門と、紙幣の発行を行なう銀行部門を考える。銀行部門は紙幣の発行主体であるが、これは、政府、中央銀行をも代表するものとする。

さて、それぞれの予算制約式を表すと以下ようになる。

$$\text{民間：} qG_t^p + M_t^p = p_t X_t^p + qG_{t+1}^p + M_{t+1}^p \quad (3.1)$$

$$\text{銀行：} q(G_{t+1}^b - G_t^b) + D_t^b = M_{t+1}^b - M_t^b \quad (3.2)$$

q ；金単位重量あたりの貨幣呼称

X_t^p ；民間の財に対する超過需要

$M_t^p(M_t^b)$ ； t 期首における民間（銀行）の紙幣保有（発行）残高

$M_{t+1}^p(M_{t+1}^b)$ ； $t+1$ 期首における民間（銀行）の計画紙幣保有（発行）残高

$G_t^p(G_t^b)$ ； t 期首における民間（銀行）の金保有量

$G_{t+1}^p(G_{t+1}^b)$ ； $t+1$ 期首における民間（銀行）の計画金保有量

民間は初期に保有する金および紙幣のもとで財の生産、需要、そして次期首における金、紙幣の保有を決定する。銀行は (3.2) にあるように初期に保有する金、および紙幣の発行残高から、財への支出 (D_t^b) を行ない、民間による金と紙幣の兌換要求に無条件に応じることで、紙幣の発行、金の保有を行なう。ここでは銀行が政府、中央銀行を代表するものであるとしたので、政府や中央銀行による民間の財の購入を表すものが、銀行の行なう財に対する需要である。但し、それは每期同額の需要を行なうものと仮定する。すなわち、

$$D_t^b = D \quad (\text{一定}) \quad (3.3)$$

とする。

民間の財に対する超過需要関数は、

$$X_t^p = X^p\left(\frac{p_t}{q}; \frac{w}{q}, G_t^p + \frac{M_t^p}{q}\right), X_t^p < 0, X_t^b > 0, X_t^g > 0 \quad (3.4)$$

とする。 w は貨幣賃金率を表すが、それは固定されているものとする。そして、民間の金需要量は金に比して財価格、貨幣賃金率が高いほど大きく、金で測った期首保有資産（金＋紙幣）額が大きいほど大きいものとする。すると、民間の金に対する需要関数は、

$$G_{t+1}^p = G^p\left(\frac{p_t}{q}; \frac{w}{q}, G_t^p + \frac{M_t^p}{q}\right), G_t^p > 0, G_t^b > 0, G_t^g > 0 \quad (3.5)$$

となる。前節と同様に経済全体として存在する金量は一定 (G) であるとしよう。つまり、

$$G_t^p + G_t^b = G \quad (3.6)$$

である。したがって次期の銀行の金保有量が (3.6) より次式のように決まる。

$$G_{t+1}^b = G - G_{t+1}^p \quad (3.7)$$

また、期首における紙幣の民間保有残高と銀行発行残高は等しいはずであるので、

$$M_t^p = M_t^b \quad (3.8)$$

である。そして財の均衡価格はその需給一致条件、

$$X_t^p + \frac{D_t^b/q}{p_t/q} = 0 \quad (3.9)$$

によって得られる。他方、紙幣の需給一致はワルラス法則により保証される。

以上のことからこのモデルは、(3.1)～(3.5) (3.7) (3.9) によって $\frac{p_t}{q}$, X_t^p , D_t^b , G_{t+1}^b , G_{t+1}^p , M_{t+1}^p , M_{t+1}^b が決まるモデルである。

②金量の変動

さきに提示したモデルの性質、運動を検討する。(3.3) (3.4) (3.9) より財の均衡価格は、

$$\frac{p_t}{q} = \phi \left(\frac{w}{q}, G_t^p + \frac{M_t^p}{q}, \frac{D}{q} \right), \quad \phi_1 > 0, \quad \phi_2 > 0, \quad \phi_3 > 0 \quad (3.10)$$

となる。そして民間の予算制約式および財の需給一致より、

$$G_{t+1}^p + \frac{M_{t+1}^p}{q} = G_t^p + \frac{M_t^p}{q} + \frac{D}{q} \quad (3.11)$$

である。それ故、この体系は、(3.5) (3.7) (3.10) (3.11) の4本の方程式によって運動が決まる。

(3.11) によって民間の保有資産量は每期 $\frac{D}{q}$ だけ増える。それは価格 $\frac{p_t}{q}$ を上昇せしめ、それらは相俟って民間の金需要量を増加させる。そこで (3.7) より銀行の金保有量は減少し続ける。

ところで本稿では、一定に維持される金価格に対して金平価を定め、この金平価が維持されることをもって金本位制が維持されていると考える。そこでこの場合、銀行は財を購入するために紙幣を発行、あるいは金を売り、民間ではその分だけ金あるいは紙幣の保有が増加する。これは財に対する需要を高め、価格の上昇をまねく。したがって民間はより多くの金量を保有しようとする。他方、銀行の金は減少する。銀行が財を購入することによって紙幣を発行する限りこれが続くのである。金本位制において銀行の金保有量がなくなるということは、紙幣の金兌換が不可能になることであるから、金本位制としてこの貨幣制度は機能しなくなることを意味する。

このように銀行が財を購入することによって紙幣を発行する場合には銀行保有の金がいずれなくなり、金本位制は崩壊するのであるが、この貨幣制度を維持する、あるいは延命するためにはどのような方策が考えられるであろうか。二つの方策を考えてみよう。一つは貨幣賃金率の引き下げであり、もう一つは金平価の切下げである。貨幣賃金率の引き下

げは、民間の財に対する需要ならびに金需要を低下させ、銀行の金保有量の減少を遅らせようである。また金平価の切下げは金の価値を高めるので、民間の保有する金の財に対する相対的価値は増加する。それ故、民間の金需要量は金平価を切り下げる前に比べて小さくなる、すなわち銀行の金保有量の減り方は小さくなるのではないかと、いうわけである。そこで以下においてこの二つの方策の効果を検討してみよう。

③貨幣賃金率の引き下げ

まず貨幣賃金率の引き下げの効果について検討する。(3.10)より貨幣賃金率(w)の引き下げは価格 $\left(\frac{p_t}{q}\right)$ を低下させる。そして(3.5)において均衡価格の低下、貨幣賃金率の引き下げはともに民間の金需要量を減少させるように働く。したがって銀行の保有する金量は、貨幣賃金率を引き下げなかったときの保有量に比べると大きくなる。たとえ貨幣賃金率が引き下げられたとしても、銀行の保有する金量は時間の経過とともに減少していくことには変わりない。しかしながら貨幣賃金率を引き下げることによって、銀行の金量の減少を遅らせることができる。すなわち金本位制の崩壊は、それだけ遅れることになる。

④金平価の切下げ

次に、金平価の切下げ、つまり、われわれのモデルでは q を高めた場合の効果について考えてみよう。(3.10)で q が上がると、金で測った貨幣賃金率、期首金融資産、銀行の財購入額はいずれも小さくなるので、金で測った財の均衡価格は低下する。また(3.11)において、ある時点 t で q が大きくなると右辺は q が変わる前に比べて小さくなり、左辺の次期首に保有している金融資産は、 q が大きくならないときに比べて小さいものとなる。それ故、(3.5)から民間の次期首における計画金保有量は、金平価を変える前に比べて小さくなる。すなわち銀行の金保有量の減少の割合が小さくなるのである。以上のことから、金平価を切下げ、金の価値を高めた場合には金本位制の崩壊時期を遅らせることができる。その意味でこの方策は、金本位制の延命策として機能する。

以上の結果は次のことも意味する。銀行の金がなくなるまでの時間を同じとするならば、貨幣賃金率を引き下げたり金平価を切り下げることで、銀行による財の購入をより大きくすることができる、つまり、銀行(政府)の財市場介入の裁量幅が大きくなるということである。このように貨幣賃金率や通貨の切下げは、金本位制に持続力を与え、経済を政策的にコントロールする余地を広げることがわかった。

4. 金本位制の持続 [2]

①モデル

前節では金、紙幣と財が存在している場合における金本位制経済の運動を調べた。そこで、金、紙幣、財に加えて債券が存在する場合について、先と同様の分析を行なうことに

する。債券を新たに導入することによって利子付き資産を含めた経済についての分析になるという意味で先のモデルを拡張を行うことを意図する。

ここで登場する経済主体は、やはり民間と銀行である。債券は民間、銀行双方が発行しそれらを需要する。銀行は前節と同じ機能をもつものとする。財や金、紙幣に対する各経済主体の行動もまた同様である。そこで次のようなモデルを考えることにする。

$$qG_t^p + M_t^p + B_t^p = p_t X_t^p + qG_{t+1}^p + M_{t+1}^p + B_{t+1}^p \quad (4.1)$$

$$q(G_{t+1}^b - G_t^b) + B_{t+1}^b - B_t^b = M_{t+1}^b - M_t^b \quad (4.2)$$

$$X_t^p = X^p \left(\frac{p_t}{q}, r_t; \frac{w}{q}, G_t^p + \frac{M_t^p}{q} + \frac{B_t^p}{q} \right), X_1^p < 0, X_2^p < 0, X_3^p > 0, X_4^p > 0 \quad (4.3)$$

$$G_{t+1}^p = G^p \left(\frac{p_t}{q}, r_t; \frac{w}{q}, G_t^p + \frac{M_t^p}{q} + \frac{B_t^p}{q} \right), G_1^p > 0, G_2^p < 0, G_3^p > 0, G_4^p > 0 \quad (4.4)$$

$$B_{t+1}^p = B^p \left(\frac{p_t}{q}, r_t; \frac{w}{q}, G_t^p + \frac{M_t^p}{q} + \frac{B_t^p}{q} \right), B_1^p > 0, B_2^p > 0, B_3^p > 0, B_4^p > 0 \quad (4.5)$$

$$X_t^b = 0 \quad (4.6)$$

$$B_{t+1}^b + B_{t+1}^p = 0 \quad (4.7)$$

$$G_{t+1}^b = G_t^b + G_t^p - G_{t+1}^p \quad (4.8)$$

$$B_{t+1}^b - B_t^b = \bar{B}, \bar{B} > 0 \quad (4.9)$$

$B_t(B_t^b)$; t 期首における民間 (銀行) の債券保有額¹³⁾

$B_{t+1}(B_{t+1}^b)$; t+1 期首における民間 (銀行) の計画債券保有額

r_t ; t 期における債券の利子率

モデルは、9本の連立方程式からなり、内生変数は $\frac{p_t}{q}$, r_t , X_t^p , G_{t+1}^p , G_{t+1}^b , M_{t+1}^p , M_{t+1}^b , B_{t+1}^p , B_{t+1}^b である。(4.1) (4.2) は民間と銀行の予算制約式である。(4.3) ~ (4.5) は、それぞれ民間の財に対する超過需要、金需要、債券需要を表す。(4.6) (4.7) は財市場、債券市場の需給均衡条件である。また (4.8) は銀行が、金価格を一定に保つように行動することを示している。つまり銀行は金を主体的に保有しようとするのではなく、民間が需要する残りを保有するのである。これによって金の価格は変動することはない。(4.9) は銀行の債券需要行動を表している。ここでは、銀行が每期財を購入するのではなく、銀行は、每期一定額の債券の需要を民間に対して行なうものとする。そして貨幣賃金率は一定であるとする。

さて、このモデルでは財、債券市場においてそれぞれの均衡価格が決まり、それをもとに民間の金需要量、債券需要量が決まり、銀行の金保有量が決まることになる。まず、(4.3)

13) Bは正負いずれの値もとらう。民間、銀行のいずれもが債券を発行でき、かつ需要できるので借り越しになっている部門では、Bは負となる。

～(4.5) (4.6) (4.7) (4.9) より一時均衡における比較静学を行なうと¹⁴⁾,

$$\frac{p_t}{q} = \phi \left(\frac{w}{q}, G_t^p + \frac{M_t^p}{q} + \frac{B_t^p}{q}, B_t^p, \bar{B} \right), \phi_1 > 0, \phi_2 > 0, \phi_3 < 0, \phi_4 > 0 \quad (4.10)$$

$$r_t = \psi \left(\frac{w}{q}, G_t^p + \frac{M_t^p}{q} + \frac{B_t^p}{q}, B_t^p, \bar{B} \right), \psi_1 > 0, \psi_2 < 0, \psi_3 > 0, \psi_4 < 0 \quad (4.11)$$

となる。また、(4.1) (4.6) から均衡では、

$$G_{t+1}^p + \frac{M_{t+1}^p}{q} + \frac{B_{t+1}^p}{q} = G_t^p + \frac{M_t^p}{q} + \frac{B_t^p}{q} \quad (4.12)$$

である。そして、(4.7) (4.9) より、

$$B_{t+1}^p = B_t^p - \bar{B} \quad (4.13)$$

が成り立つ。したがって民間の金需要量は、一時的には (4.4) (4.10) (4.11) で決まり、その時間を通じての動きは、(4.12) (4.13) を加えることによって決まる。(4.12) より民間の保有する金で測った資産総額は一定であるが、その構成が変わることになる。一方、

(4.13) より民間の保有する債券総額は、每期一定額ずつ減っていく。そこで財の均衡価格は上昇し、利子率は低下する。それらは相俟って民間の金需要量を増加させる。その結果、(4.4) によって民間が每期保有する金量は、増えることになる。国内に存在する金量は一定であり、銀行は民間が必要するだけ金を供給するので、銀行の保有する金はいずれなくなり、この場合も金価格を一定に保つという意味での金本位の維持は不可能となる。そこで前節と同様、貨幣賃金率の引き下げや金平価の切下げが、金本位の崩壊を遅らせることができるかということが問題となる。

②貨幣賃金率の引き下げ

銀行が每期一定額の債券を民間から購入するといずれ銀行の金保有量がなくなることをみた。前節ではこのような場合、貨幣賃金率を引き下げることによって金本位制の持続力は強まった。債券が新たに導入され、利子率が経済に影響を与えるここでのモデルにおいても同様の結論がえられるであろうか。(4.10) (4.11) から t 期に貨幣賃金率が引き下げられた場合には、他の条件にして等しければ、均衡価格は低下し、利子率は高くなる。そしてそれらは (4.4) において右辺第 3 項で貨幣賃金率が直接影響する効果とともに、 $t+1$ 期の民間の金保有を減少させる。それ故、 $t+1$ 期の銀行の金保有量は貨幣賃金率が引き下げられる前に比べて大きくなる。先にみたように (4.13) によって、民間の保有する債券は每期減少するので、いずれにせよ均衡価格は上昇し、利子率は低下して民間の金保有量は増加していく。そして銀行の金は底をつく。しかしながら、このようにある期に貨幣賃金率が引き下げられると、価格の低下、利子率の上昇が生じ、民間が保有する金量の増加が

14) 偏微係数の符号は、財市場、債券市場の安定条件をもとに求められる。

抑えられる。それ故、銀行の金が底をつくのが遅れる、すなわち金本位制が延命されるのである。

③金平価の切下げ

次に金本位制を持続させる方法として金平価の切下げを考える。金本位制が維持されるというのはここでは金の価格が一定であり、それは金単位重量あたりいくらという呼び名を変えないでよいということであった。そのために銀行は(4.8)のように行動するのである。その金平価をいま切り下げる、すなわち q を高くした場合について考える。(4.10)(4.11)から q の上昇は、この国の民間部門が銀行に対し、大量の債券供給を行っていない場合には、金ではかった財価格の低下、利子率の上昇をもたらす、 q の上昇およびこれらの価格、利子率の動きは(4.4)において民間の計画金保有量を、そうでなかった場合に比べて小さくすることができる。つまり、 t 期に q が上昇したとすれば、 t 期首に持っている民間の資産額は、金で再評価され減価するため、 $t+1$ 期には今までより少ない金を保有しようとすることになる。したがって $t+1$ 期以後に民間が需要する量は、金平価が変更されなければ需要していたであろう量に比べて少なくなる。銀行の保有する量も金価格が変更される前に保有すると考えられていた量に比べて大きくなる。すなわち銀行の金が枯渇する時期が遅れ、金本位制は延命されるのである。しかし、民間が大量の債券供給主体となっている場合には、金平価の切下げは、民間の銀行に対する債務残高を金で測って軽減することになり、かえって財に対する需要を高め、財価格の上昇、利子率の低下などを起こし得る。このような場合には、金平価の切下げは、民間の金需要を高め、銀行の保有する量を減少させ、金本位の維持をより困難にする可能性がある¹⁵⁾。

5. 結論的覚書

本稿は、金が貨幣として機能する経済、それを金本位制と呼んだのであるが、その経済のいくつかの性質について検討を加えた。なかでも閉鎖経済下における金本位制を対象とすることにより、閉鎖経済のもとで金を貨幣として用いるとき、政府の行動によっては金本位制を持続できないということが、二つのモデルの上で示された。一つは、財、金と紙幣が存在するモデル、もう一つは金、財、紙幣と債券が存在するモデルである。本稿で扱ったこれらのモデルでは、銀行が民間に対し一定の購入を行なう限り、銀行の保有する金

15) (4.4)(4.10)(4.11)より、

$$\frac{\partial G_{t+1}^p}{\partial q} = -\frac{1}{q^2} [G_1^p \{ \phi_1 w + \phi_2 (M_t^p + B_t^p) \} + G_2^p \{ \psi_1 w + \psi_2 (M_t^p + B_t^p) \} + G_3^p w + G_4^p (M_t^p + B_t^p)]$$

となる。それ故、 $M_t^p + B_t^p \geq 0$ ならば、この符号は正となるが、 $M_t^p + B_t^p < 0$ の場合には、負となる場合もありうる。民間の債券発行残高が非常に大きい($B_t^p < 0$ でその絶対値が大きい)ため、 $M_t^p + B_t^p < 0$ となり、金平価切下げが金保有を減少させようとする効果を打ち消してあまりある場合が生じうる。

は底をつき、価格が市場の調整に応じて変動するとしても金本位を維持できなくなるのである。しかし貨幣賃金率を引き下げれば、あるいは、金平価を切り下げれば銀行の金がなくなる時点を遅らせることがわかった。すなわちそれらの政策は金本位制に持続力を与えるものであった。またこれを別の観点から捉えるならば、政府にとって貨幣賃金率や金価格の引き下げは、政府の政策の裁量幅を大きくすることができるといえるのである。但し、債券市場を考慮した場合には、民間の債務状況によっては、金平価の切下げは、金需要の低下ではなく、むしろ増加を招く可能性があることもわかった。

本稿で扱ったモデルには、経済主体を民間と銀行の2部門とした点、また銀行が、毎期同額の支出行動をとる場合のみを扱っているなどの問題点がある。さらに、主として閉鎖経済の場合について分析を行なったが、金本位制経済における様々な問題は、本来、開放経済において議論されてきたし、そこでの安定的な貨幣制度の検討という側面が強い。以上のような問題点を克服することは、今後に残された課題である。

参考文献

- [1] Barro, R. J. (1979) "Money and the Price Level under the Gold Standard", *Economic Journal*, vol.89, pp.13-33.
- [2] Collery, A. (1971) "International Adjustment, Open Economics and the Quantity Theory of Money", *Princeton Studies in International Finance*, No.28. Princeton Univ.
- [3] Cooper, R. N. (1987) *The International Monetary System*, M.I.T. Press. (武藤恭彦訳, 『国際金融システム』, HJB 出版局, 1980年)
- [4] Eichengreen B. ed. (1985) *The Gold Standard in Theory and History*, Methuen Inc.
- [5] Fremling, G. M. (1986) "A Specie-Flow Model of the Gold Standard", *Journal of International Money and Finance*, vol.5, pp.37-55.
- [6] 藤田幸雄 (1987) 『中央銀行の形成』, 多賀出版。
- [7] Harrod, R. F. (1969) *Money*, Macmillan and Co. Ltd. (塩野谷九十九訳, 『貨幣』, 東洋経済新報社, 1974年)
- [8] Kemp, A. (1962) "The Gold Standard; A Reappraisal", in Yeager ed. *In Search of A Monetary Constitution*, Harvard Univ. Press.
- [9] Keynes, J. M. (1923) *A Tract on Monetary Reform*, Macmillan. (中内恒夫訳 『貨幣改革論』, 東洋経済新報社, 1978年)
- [10] Keynes, J. M. (1930) *A Treatise on Money*, Macmillan. (小泉明, 長澤惟恭訳 『貨幣論』, 東洋経済新報社, 1979年)
- [11] 中村一美 (1983) 「商品準備貨幣制度の価格安定性」, 同志社大学経済学論叢, 第32巻, 第2号, pp.1-24。
- [12] Niehans, J. (1984) *International Monetary Economics*, John Hopkins Univ. Press. (天野明弘, 井川一宏, 出井文男訳 『国際金融のマクロ経済学』, 東京大学出版, 1986年)
- [13] 西村閑也 (1987) 「金本位制について」, 金融学会報告, 64, pp.3-13。
- [14] 置塩信雄 (1971) 『現代経済学』, 筑摩書房。
- [15] 置塩信雄 (1988) 「貨幣について」, 国民経済雑誌, 第158巻, 第4号, pp.1-17。
- [16] Robertson, D. H. (1948) *Money*, Nisbel and Co. Ltd. (安井琢磨, 熊谷尚夫訳, 『貨幣』, 岩波書店, 1956年)
- [17] Samuelson, P. A. (1980) "A Corrected Version of Hume's Equilibrating Mechanisms for International Trade", in Chipman, J. S. and C. P. Kindleberger, eds., *Flexible Exchange Rates and the Balance of Payments*, North Holland Publishing Company, pp.141-158.

- [18] Whitaker, J. K. (1979) "An Essay on the Pure Theory of Commodity Money", *Oxford Economic Papers*, vol.31, pp.339-357.