通貨発行特権益と中央銀行の独立性

仲宗根　誠

0．はじめに

seigniorageを問題とする理由は何か。その理由の一つは (1)、ユーロを誰が発行するのかが問題となっている。欧州連合に加盟する各国中央銀行が一定のルールに則ってユーロを発行するのか、それとも、欧州中央銀行がユーロを独占的に発行するのかが問題となる。seigniorageを問題とする第二の理由は、電子マネーを誰がどのように発行するのか、あるいは、電子マネーそのものをどのように捉えるのかが問われている。もし電子マネーが小切手や手形や現金に代わる決済手段であるとするなら、ハイパワード・マネーに代わって銀行預金や中央銀行預金が増えるだけである。

seigniorageを取り上げる第三の理由は (2)、近年、中央銀行の独立性が話題となっている点にある。中央銀行の独立性をどのような指標で評価するのか。独立性が高い中央銀行ほどインフレが低いといわれる。独立性を評価する指標としてインフレ以外にないのだろうか。中央銀行の独立性を評価する指標としてseigniorageの安定性やその配分が考えられるのではないだろうか。為替相場の乱高下がseigniorageに影響を及ぼしているのではないだろうか。もしそうであるなら、どのような対策をとればよいのだろうか。そのような問題を取り上げるのが本稿の目的である。

これまでの多くのseigniorage論は、為替リスクの問題を取り上げていない。これまでのseigniorage論は、インフレ論であったり、インフレ税論であったり、通貨成長論であったり、名目金利論であった。為替相場の乱高下がどのようにseigniorageへ影響を及ぼすか、その結果生ずるseigniorageの乱高下が中央銀行の独立性とどのように関係するのかについて分析されていない。

まず、1．では、seigniorageの意味、また、それがどのように理解されているのかを取りあげる。2．では、seigniorage概念の定式化を試みる。3．では、わが国におけるseigniorageレートの推移を見ることによって、問題の所在を明らかにする。4．では、中央銀行がその独立性を高める道が何かを取りあげる。むすびとして残された課題をあげる。

（1）J. M. Groeneveld and A. Visser (1997), [12] p.69.
（2）A. Cukierman (1992), [6].

1．seigniorageの意味

seigniorageとは何か。それはどのように訳されているのか。「経済学大辞典I」では(3)、「銀行が預金貨幣の創出を通じて一国の貨幣量を増減させるということは、銀行が本来政府の手中にあるといわれる貨幣高権seigniorageの代行機関であることを意味する」と述べられている。つまり、seigniorageとは、政府の手中にある貨幣高権であると言う。貨幣高権が本来、政府の手中にあると述べているだけで、それが具体的に何かについては説明がない。また、“預金貨幣の創出を通じて一国の貨幣量を増減させるということは”という点から、ハイパワード・マネー（銀行券発行残高＋中央銀行預金残高＝中央銀行通貨）ばかりでなく、預金通貨をも含めた通貨量を考えているという点で問題である。というのは、中央銀行のseigniorageと銀行のseigniorageを同一視することはできないからである。また、中央銀行のseigniorageと政府のseigniorageを区別することも重要である。

高橋久教授によると(4)、「……自由鋳造に鋳造手数料seigniorageを課する場合には、……」と述べられている点からみてseigniorageを鋳造手数料としてとらえている。しかし、鋳造手数料だけがseigniorageであるのか、それがどのように計測されるのかについては説明がない。

有馬敏則教授によると、「seigniorageは、歴史的にいうと領主・君主が金地金を貨幣に鋳造する権利を独占的に有し、そのとき徴収した手数料（貨幣の額面と地金プラス鋳造費との差）を意味し、“君主鋳造特権”、あるいは、“貨幣鋳造税”と訳されてきた」(5)「このように狭い意味で使われてきたseigniorageにも経済の発展、拡大に伴って、その概念が拡張され、今日一般には、“通貨発行特権”で総称され、通貨発行による利益一般を指すようになった」(6)と述べられる。つまり、seigniorageとは、かっては“貨幣鋳造手数料”、現在では、“通貨発行特権益”を意味する。

鹿野嘉昭教授によると、「管理通貨制度においては、中央銀行は銀行券発行や準備預金受け入れに見合う資産からの利息を運用収益として得ており、その収益のことをseigniorageとよぶ」(7)と述べられる。つまり、中央銀行の独占的銀行券発行特権から生ずる通貨発行特権益をseigniorageと定義している。

このように、seigniorageは貨幣制度（monetary system）の発展とともに変わっている。金貨本位制下では金貨の鋳造から生ずる金貨鋳造益、もしくは、正貨への兌換銀行券発行から生ずる兌換銀行券発行益をseigniorageとみる。金地金本位制や金為替本位制下では、兌換銀行券発行から生ずる銀行券発行益をseigniorageとしてとらえる。管理通貨制下では、銀行券が金へ兌換される

（3）熊谷尚夫、篠原三代平編（1992）、[26]、p.822.
（4）新庄博、高橋泰蔵、塩野谷九十九編（1971）、[27]、p.92.
（5）有馬敏則（1984）、[25]、p.3.
（6）有馬敏則（1984）、[25]、p.21.
（7）館龍一郎編（1994）、[28]、p.82.

かどうかに関係なく、ハイパワード・マネー（中央銀行通貨）の供給から生ずる通貨発行益、または、銀行券発行特権益を有する中央銀行の業務から生ずる利益をseigniorageと定義する。

銀行の信用・決済システム（banking system）の発展に伴って決済通貨がハイパワード・マネーばかりでなく、預金通貨にまで拡大する。その結果、預金通貨の創出から生ずる銀行の通貨発行益をもseigniorageとしてとらえることもできる(8)。銀行が創出する預金総合口座ばかりでなく、証券会社が創出する証券総合口座から生ずる通貨発行益をもseigniorage概念に含めることもできるだろう。しかし、この場合、seigniorageを中央銀行のseigniorage、銀行のseigniorage、証券業界のseigniorageとそれぞれ区別することが重要である。seigniorageは、本来、金融機関と民間の段階における決済（paymentやclearing）からではなく、中央銀行の段階における最終的決済（settlement）から発生するとみるのが妥当であろう。

2．通貨発行特権益概念の定式化

通貨発行特権益概念には4つの見方がある。第一の見方は、中央銀行がハイパワード・マネーを創出することから生ずる中央銀行の利益、または、剰余金を通貨発行特権益と定義する。第2の見方は、ハイパワード・マネーの変化量そのものを通貨発行特権益と定義する。前者が中央銀行の貸借対照表全体を見るのに対して、後者はその貸方だけをみる。第3の見方は、ハイパワード・マネーを保有することから生ずる機会費用を通貨発行特権益とみる。この見方は、通貨保有者の立場からみた通貨発行特権益である。第4の見方は、財政赤字の財源を通貨発行特権益と定義する。この通貨発行特権益観は政府の立場にたつ(9)。

用いられる記号はつぎのとうりである。R＝中央銀行（日銀）の剰余金、i^*_m＝アメリカの市場金利、i_m＝日本の市場金利、i_k＝日本の公定歩合、e＝為替レート（¥/$）、$F_c$＝中央銀行の外貨準備高、その変化量を$\triangle F_c$、$B_c$＝中央銀行の国債保有残高、その変化量を$\triangle B_c$、$L_c$＝中央銀行の銀行貸出高、その変化量を$\triangle L_c$、C＝中央銀行の費用、H＝ハイパワード・マネーの供給残高、その変化量を$\triangle H$、P_g＝円建て金価格、G_m＝中央銀行の金保有量（オンス）、その変化量を$\triangle G_m$、G＝政府支出、T＝税収。

（8）E. Baltensperger and T. J. Jordan (1997), [2] 彼等は、seigniorageを中央銀行と銀行に区分して銀行部門の不完全競争を前提としたseigniorageを分析している。

（9）J. M. Groeneveld and A. Visser (1997), [12] 通貨発行特権益概念としてハイパワード・マネーの量の変化とハイパワード・マネーの流通量から生ずる利益に大別して捉え、この二つの概念を民間部門、中央銀行、政府の立場から把握できるとし、この二つの通貨発行特権益概念を中央銀行の立場から分析する。M. Klein and M. J. M. Neumann (1990), [17]、彼等も通貨発行特権益概念を貨幣的通貨発行特権益と機会費用としての通貨発行特権益に大別してそれを定式化している。しかし、文献［12］、［17］で金準備や為替リスクを中心とした分析はされていない。M. Obstfeld (1991)は、seigniorage論をインフレ論、財政赤字論として展開し、為替リスクがいかにseigniorageへ影響を及ぼすかを全く分析していない。V. Grilli (1989)は、固定為替レート下と変動為替レート下におけるseigniorageを取り上げるけれども、為替リスクがどのようにseigniorageへ影響を及ぼすかを分析していない。

第一の見方である、中央銀行剰余金としの通貨発行特権益概念を式で表わすと、

$$R = i^*_m eF_c + i_m B_c + i_k L_c - C \qquad (1)$$

となる。第二の見方であるハイパワード・マネーの変化量としての通発行特権益概念は、

$$\triangle H = P_g \triangle G_m + e\triangle F_c + \triangle B_c + \triangle L_c, \qquad (2)$$

または、金準備率を η とすると、

$$\triangle H = \frac{1}{1-\eta}(e\triangle F_c + \triangle B_c + \triangle L_c), \qquad (2)'$$

第三の見方である機会費用としての通貨発行特権益概念は、

$$i_m H = i_m (P_g G_m + eF_c + B_c + L_c), \qquad (3)$$

または、

$$i_m H = \frac{i_m}{1-\eta}(eF_c + B_c + L_c), \qquad (3)'$$

と表わされる。

中央銀行は政府から独立した機関であるのが望ましい。日本銀行はその剰余金から配当と5％の任意積立金を差し引いた分を政府へ納めている。日銀の場合、その納付金は剰余金の約77.5％に相当する。中央銀行の政府からの独立性を高めるために、また、特融の財源を充実させるためにも、任意積立金への繰入率を現在の5％より引き上げる必要があるだろう。さらに、中央銀行の恣意性や裁量権からの独立性を高めるために、円の信認を高めるためにも、金準備率 η を引き上げる必要があるだろう。

政府への納付金を財政赤字の財源の一部としてとらえる(10)こともできるけれども、ここでは、財政赤字の財源としての政府の通貨発行特権益を単につぎのように定義する。つまり、

$$G - T + i_m B = \triangle B \qquad (4)$$

(10) A. Imorohoroglu and E. Prescott (1991) [16], M. Klein and M. J. M. Neumann (1990) [17], J. L. Evans and M. C. Amey (1996) [8] たちは、seigniorageが財源の一つであるが、財政赤字を補うためにそれを利用している国はない、つまり、歳入拡大の手段としてseigniorageを利用していないと分析している。

この場合、政府の国債残高やその変化量は、それぞれ中央銀行B_c、銀行B_b、公衆B_pに保有されるものとする。すなわち、$B = B_c + B_b + B_p$、$\triangle B = \triangle B_c + \triangle B_b + \triangle B_p$とする。

（1）、（2）、（4）の式から、剰余金としての通貨発行特権益（1）式は、

$$R = \triangle H - P_g \triangle G_m + e(i_m^* F_c - \triangle F_c) + [(\triangle B_b + \triangle B_p) - i_m(B_b + B_p) - G + T] + (i_k L_c - \triangle L_c) - C, \quad (5)$$

と書き換えられる。（5）式から、ハイパワード・マネーの変化量としての通貨発行特権益（2）式は、

$$\triangle H = P_g \triangle G_m + e(\triangle F_c - i_m^* F_c) + [i_m(B_b + B_p) - (\triangle B_b + \triangle B_p) + G - T] + (\triangle L_c - i_k L_c) + R + C \quad (6)$$

と書き換えられる。

他方、（1）、（2）'、（4）の式から、剰余金としての通貨発行特権益（1）式は、

$$R = (1 - \eta)\triangle H + e(i_m^* F_c - \triangle F_c) + [(\triangle B_b + \triangle B_p) - i_m(B_b + B_p) - G + T] + (i_k L_c - \triangle L_c) - C \quad (5)'$$

と書き換えられる。この式は、中央銀行剰余金の源泉を表わす。剰余金としての通貨発行特権益は、フローとしてのハイパワード・マネー、外貨運用収益、銀行や公衆の国債保有高のフロー、民間銀行貸付等によって決まる。フローとしてのハイパワードマネーは、（2）'式から、$\triangle B_c$と$\triangle L_c$を政策変数として決定される。

ハイパワード・マネーの変化量としての通貨発行特権益（2）'は、上の（5）'式から求めることができる。すなわち、

$$\triangle H = \frac{1}{1 - \eta} \left\{ e(\triangle F_c - i_m^* F_c) + [i_m(B_b + B_p) - (\triangle B_b + \triangle B_p) + G - T] + (\triangle L_c - i_k L_c) + R + C \right\} \quad (6)'$$

この式は、ハイパワード・マネーの供給の仕組を表わす。右辺第一項は、外貨準備の変化量である。第二項は、政府の財政赤字を補填するために発行された国債がどれだけ銀行や公衆に保有されるかどうかによってフローとしてのハイパワード・マネーが影響を受けることを示す。第三項

は、民間銀行への純貸付がフローとしてのハイパワード・マネーに影響を及ぼすことを示す。

また、(2)、(3)、(4)の式から、機会費用としての通貨発行特権益(3)式は、

$$i_m H = \triangle H + P_g(i_m G_m - \triangle G_m) + e(i_m^* F_c - \triangle F_c) + [(\triangle B_b + \triangle B_p) - i_m(B_b + B_p) - G + T] + (i_m L_c - \triangle L_c) \tag{7}$$

他方、(3)' 式は、(2)'、(3)'、(4)の式から、

$$i_m H = \triangle H + \frac{1}{1-\eta}\left\{ e(i_m F_c - \triangle F_c) + [(\triangle B_b + \triangle B_p) - i_m(B_b + B_p) - G + T] + (i_m L_c - \triangle L_c) \right\} \tag{7)'$$

と書き換えられる。(6)'、(7)'の式から、機会費用としての通貨発行特権益(7)'式は、

$$i_m H = \frac{1}{1-\eta}\left\{ e(i_m - i_m^*)F_c + (i_m - i_k)L_c + R + C \right\} \tag{8}$$

と表わされる。

要するに、通貨発行特権益は、(5)'、(6)'、(8)の式に集約される。この三つの通貨発行特権益概念には、それぞれどのような特徴があるのだろうか。(5)'、(6)'、(8)の式から、次のことが言える。まず、第一の特徴は、中央銀行剰余金としての通貨発行特権益概念では、金準備率が高ければ高いほど通貨発行特権益が下落するのに対して、ハイパワード・マネーの変化量としての通貨発行特権益概念や機会費用としての通貨発行特権益概念では、金準備率が高ければ高いほど通貨発行特権益が増加する。つまり、金準備率の通貨発行特権益への影響が逆である。これまでの通貨発行特権益論では、金準備率の影響は取り上げられていない。

第二の特徴は、為替レートが一定であれば、アメリカの金利は、日本の剰余金としての通貨発行特権益に対してプラスに働くのに対して、他の通貨発行特権益の対しては、(6)'と(8)の式のRを一定とするなら、アメリカの金利はマイナスに作用する。

今、為替レートの通貨発行特権益への影響を見るために、(5)'、(6)'、(8)をeに関して微分すると、

$$\frac{\partial R}{\partial e} = (i_m^* F_c - \triangle F_c) + e \cdot \frac{\partial (i_m^* F_c - \triangle F_c)}{\partial e} = (1-\varepsilon) i_m^* F_c - (1-\upsilon)\triangle F_c \tag{9}$$

$$\frac{\partial \triangle H}{\partial e}=\frac{1}{1-\eta}\left\{(\triangle F_c - i_m^* F_c)+e\cdot\frac{\partial(\triangle F_c - i_m^* F_c)}{\partial e}\right\}$$

$$=\frac{1}{1-\eta}\left\{(1-\upsilon)\triangle F_c-(1-\varepsilon)i_m^* F_c\right\} \tag{10}$$

$$\frac{\partial i_m H}{\partial e}=\frac{1}{1-\eta}\left\{(i_m - i_m^*)+e(i_m - i_m^*)\frac{\partial F_c}{\partial e}\right\}$$

$$=\frac{1}{1-\eta}\left\{(1-\varepsilon)(i_m - i_m^*)F_c\right\} \tag{11}$$

ただし、

$$\varepsilon=-\frac{\partial F_c}{\partial e}\cdot\frac{e}{F_c}、\ \upsilon=-\frac{\partial \triangle F_c}{\partial e}\cdot\frac{e}{\triangle F_c}$$

為替レートの通貨発行特権益への影響は、金準備率の動きを一定とすると、剰余金としての通貨発行特権益概念とハイパワード・マネーの変化量としての通貨発行特権益概念では通貨発行特権益が最大となるための条件が同じであるのに対して、機会費用としての通貨発行特権益概念ではその条件が違う。円高ドル安が進んでも、剰余金としての通貨発行特権益やハイパワード・マネーの変化量としての通貨発行特権益が最大になるためには、アメリカの金利の下落に伴う海外運用収益の下落が、外貨準備高の下落に等しくなければならない。これに対して機会費用としての通貨発行特権益が、円高ドル安下で最大になるためには、日米金利差が縮小するか、アメリカの金利が上昇しなければならない。つまり、機会費用としての通貨発行特権益概念では、日米金利差もしくは、εやυが問題になるのに対して、他の通貨発行特権益概念では、アメリカの金利水準もしくは、εのみが問題となる。

（6）'（8）式の右辺にRがあるように、通貨発行特権益概念として（5）'式のRそのものを認めないで、（6）'、（7）'または（8）式の二つの通貨発行特権益概念に集約するのが一般的である。しかし、ここでは、△Hやi_mHよりも、むしろRそのものを中央銀行の通貨発行特権益概念の基本的概念として捉える(11)。Rを外生変数としてではなく内生変数としてとらえる。

剰余金としての通貨発行特権益Rとハイパワー・マネーの変化量としての通貨発行特権益△Hと機会費用としての通貨発行特権益i_mHが等しいとするなら、つまり、R＝△H＝i_mHであるとするなら、R/H＝△H/H＝i_mとなる。このことから、通貨発行特権益論が、ハイパワード・マネー

(11) R. Repullo (1991), [20] 彼も、Klein and Neumann (1990) と同様、政府の予算方程式に中央銀行剰余金を入れて△Hとi_mHの二つの通貨発行特権益概念を定式化している。D. Gross (1989), [13].

の成長論であったり、名目利子率で通貨発行特権益を評価したり、ハイパワード・マネーの成長がインフレを引き起こすと仮定して、インフレ論と関連させて通貨発行特権益が論じられることが、これまでの通貨発行特権益論である。通貨発行特権益をインフレ論や ハイパワード・マネーの成長論やインフレ税と関連させて論ずることはあっても、金準備率や為替リスクを考慮した通貨発行特権益論は少ない。

そもそも、なぜ中央銀行は、通貨発行特権益を有するのか。通貨発行特権益が生ずる根拠は何かを考えておきたい。その根拠の一つは、中央銀行が唯一の発券銀行であること。中央銀行が存在しない時代には、各民間銀行が独自の銀行券を発行していた。中央銀行成立後は、中央銀行が独占的発券銀行となる。銀行券発行特権を独占する代わりに、中央銀行は、銀行券がいつでも、どこでも、誰にでも、喜んで、安心して使ってもらえるように、その価値を維持、安定させねばならない。なぜなら、ハイパーインフレになれば、誰もその通貨を喜んで保有しないし、また、使用しないからである。

第二の根拠は、中央銀行は少量の金準備でその何倍もの銀行券を発行できること、銀行券発行制度が金準備制であること。中央銀行にとって銀行券は、本来、債務である。なぜなら、銀行券は、最終的には、資産としての金で決済されるべき債務であり、信用通貨であるからである。金は誰にとっても、いつでも、どこでも、資産であり、貨幣（commodity money）である。これに対して、銀行券は、その発行者にとっては債務であるが、その保有者にとっては資産としての通貨（paper money、credit money）である。預金通貨は、その供給者である銀行にとっては、債務であるが、その保有者にとっては資産としての通貨（paper money、credit money）である。

したがって、銀行券は、本質的には、金に交換されるべき債務である。国債通貨ドルでさえ、最終的には資産としての金に交換されるべきものである。ドルを外貨準備として保有している国が、過剰ドルを金市場で金に交換しないでいるのが実態である。現在、過剰外貨準備保有国は、アメリカの金融当局がドルの金への交換をしなくても、いつでも金市場で過剰ドルを金に交換できる状態にある。過剰ドルを市場で金に交換するかどうかは、過剰ドル保有国が、為替リスクと自国通貨価値の信認をどの程度重視しているかにかかっている。また、過剰ドル保有国の中央銀行がその独立性と健全性を評価する指標として、外貨準備高ではなく、むしろ、金準備高に求めているのかどうかにかかっている。最終的決済手段として、また、為替リスクのない価値貯蔵手段として中央銀行が外貨よりも金を選好するかどうかが中央銀行自体の健全性と独立性を左右する。今日、制度として、あるいは、法的規制としての金本位制でもなければ、金為替本位制でもないけれども、金の活用面、つまり、金が自由に市場で取り引きできるという面では、金本位制や金為替本位制と何ら変わらない。

第三の根拠は、中央銀行は、本来、債務である銀行券を殆どコストをかけずに発行できること。借入金には利子がつく。銀行の預金には利子がつく。資金調達には金利コストがかかる。これに

対して銀行券には利子がつかない。中央銀行預金には利子がつかない。中央銀行は無利子で銀行券を発行できる。中央銀行にとって金準備は、いつでも、どこでも、リスクなしに決済資金として使える資産であるので、金準備には利子がつかない。金そのものが、すべての人にとって、つまり、公衆にとっても、銀行にとっても、さらに、中央銀行にとっても資産貨幣であるから、金には利子がつかない。これに対してハイパワード・マネーは、本来、負債であるので、利子がつくべきであるけれども、無利子でハイパワード・マネーを発行できる点が、中央銀行に与えられた特権である。金には利子がつかないからといって、金の代わりに金外貨準備をすべて収益を生む外貨で保有すると為替レートの変動を通じて為替リスクを負うことになる。

中央銀行はコストをかけずにハイパワード・マネーを供給できる。したがって、コストをかけずに発行できるハイパワード・マネーに何らかの歯止めが必要である。その一つが、金準備率を設定することである。この条件は、今日の貨幣制度（monetary system）においても根幹をなす。第二の規制ルールは、GDPに対するハイパワード・マネーの割合を安定・維持することである。第三の規制ルールは、GDPに対するマネー・サプライの割合を安定・維持することである。

3．通貨発行特権益レートの計測

R、△H、i_mHといった通貨発行特権益は、どのような規模であるのか、また、どのような動きをしているのかを知るために、通貨発行特権益レート(12)を求める。

通貨発行特権益レートの一つは、財政規模に対するR、△H、i_mH、i_kHの割合である。すなわち、R/G、△H/G、i_mH/G、i_kH/Gである。なぜ財政規模に対する通貨発行特権益を求めるのか。その理由は、通貨発行特権益が財政赤字財源の一項目であるからである。もう一つの通貨発行特権益レートは、国民総生産、または、国内総生産に対するR、△H、i_mH、i_kHの割合である。すなわち、R/Y、ΔH/Y、i_mH/Y, i_kH/Yである。このレートを通して通貨発行特権益が景気変動の影響をどの程度受けるかを知ることができる。三つ目の通貨発行特権益レートは、物価に対するR、△H、i_mH、i_kHの割合で、いわゆる通貨発行特権益の実質値である。すなわち、R/P、△H/P、i_mH/P、i_kH/Pである。

図1－a、b、cおよび表1から、ハイパワード・マネーの変化量としての通貨発行特権益レート（△H/G、△H/Y、△H/P）は、他の通貨発行特権益レートより変動が大きい。コール・レート（無条件物）を市場金利とする機会費用としての通貨発行特権益レート（i_mH/G、i_mH/Y）は、1950年代、60年代において公定歩合を機会費用とする通貨発行特権益レート（i_kH/G、i_kH/Y）より変動が大きい。これらの通貨発行特権益レートは、金融政策に対応した動きをしている。

（12）中央銀行の通貨発行特権レートを初めて分析したのは、R. J. Barro (1982), [3] である。N. G. Mankiw (1987)は、通貨発行特権益を実質通貨残高の変化量と定義し、歳入が税収と通貨発行特権益によって調達されるとする。

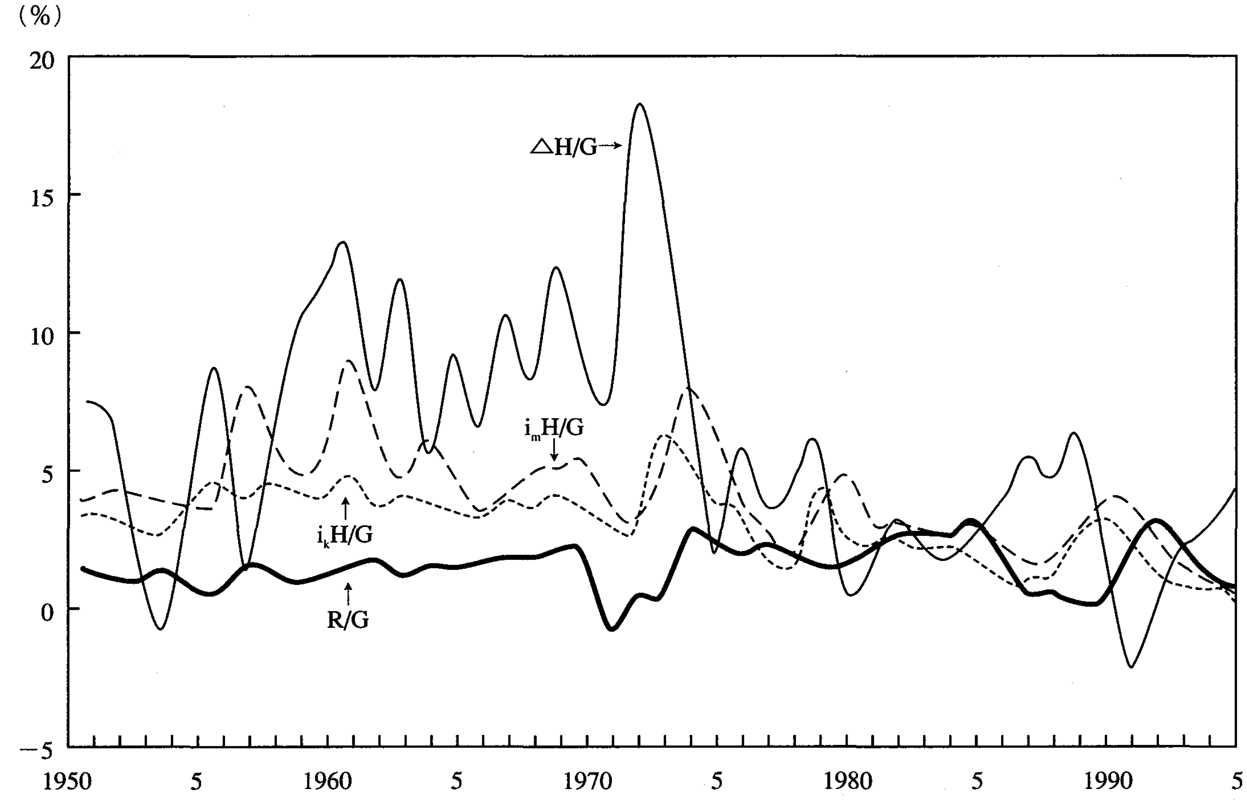

図１－a　Gに対するseigniorage

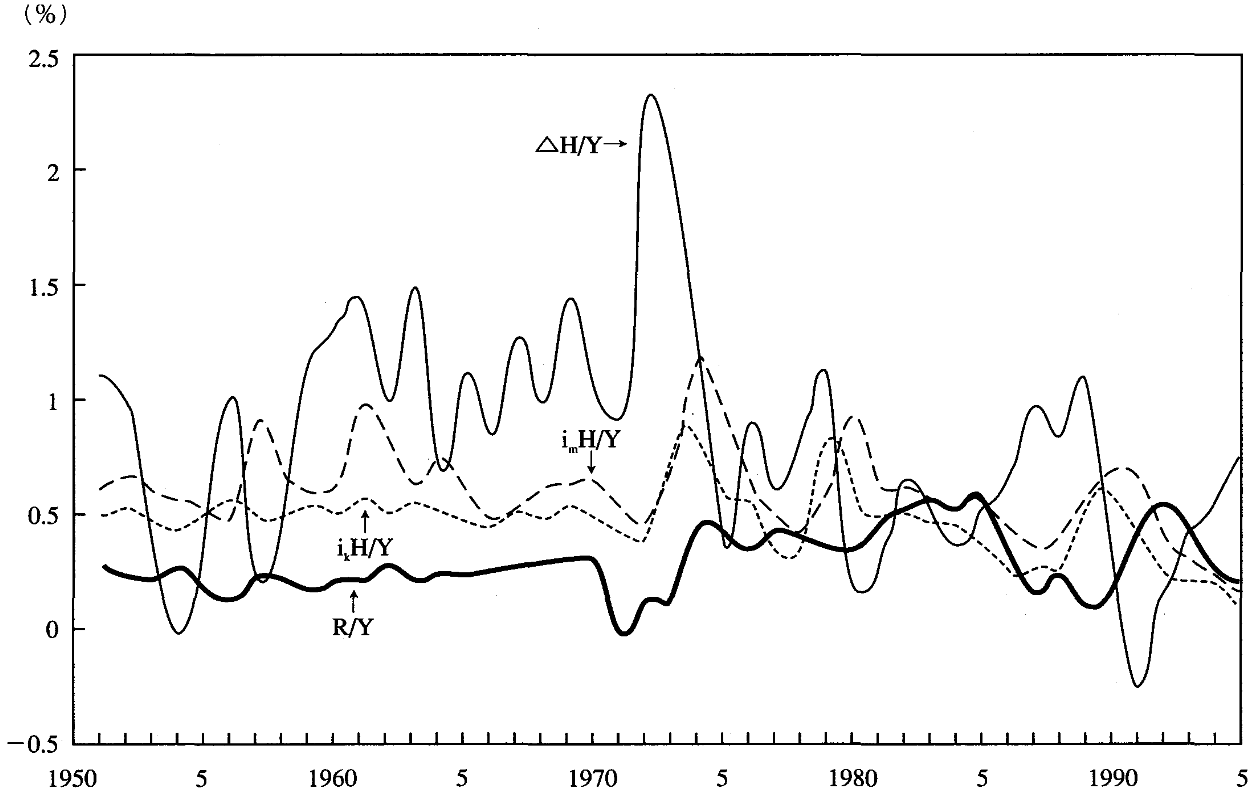

図１－b　Yに対するseigniorage

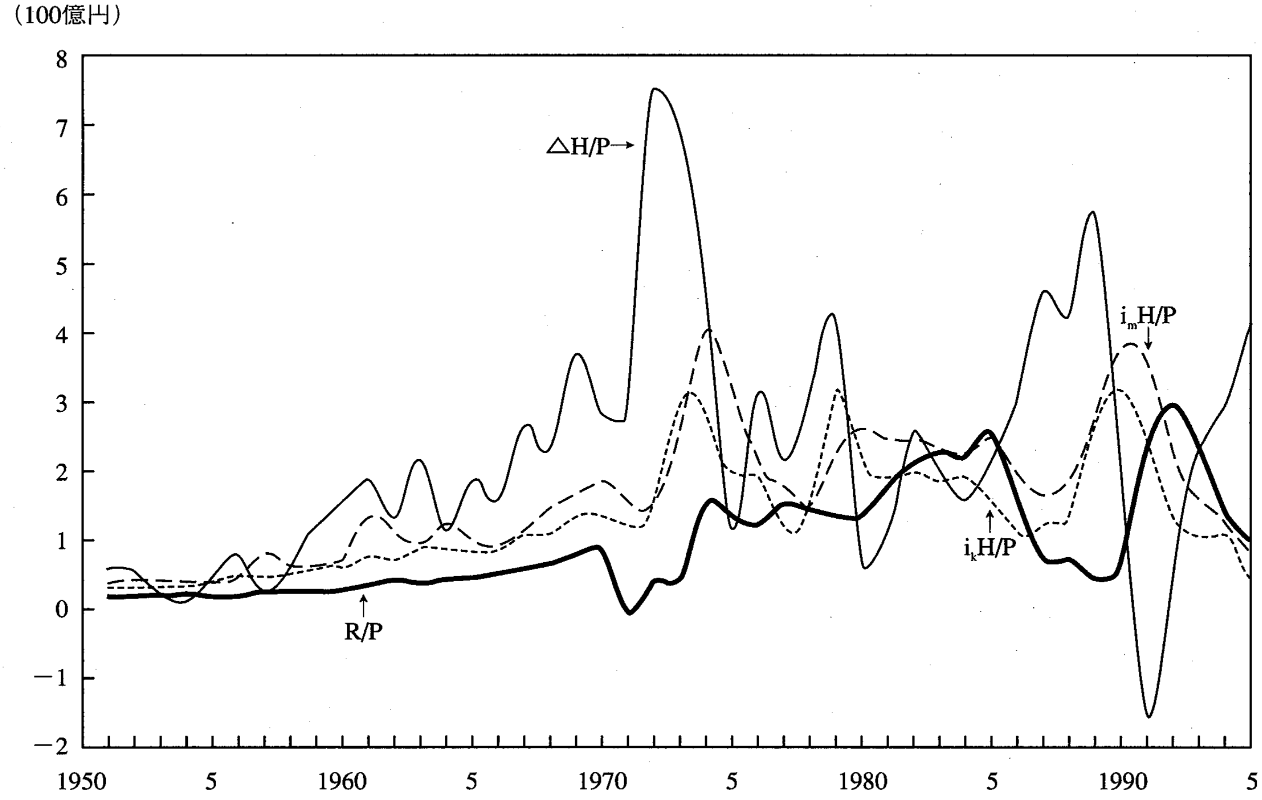

図1－c　Pに対するseigniorage

表1　seigniorageレートの平均値と安定性

		R/G	△H/G	i_mH/G	i_kH/G	R/Y	△H/Y	i_mH/Y	i_kH/Y
平均値(%)	1951－1995	1.72	6.06	4.21	3.23	0.24	0.77	0.55	0.42
	1951－1971	1.54	7.81	5.26	3.98	0.18	0.88	0.60	0.46
	1972－1995	1.88	4.52	3.29	2.57	0.30	0.67	0.51	0.39
変動係数	1951－1995	0.47	0.72	0.43	0.42	0.55	0.65	0.35	0.36
	1951－1971	0.39	0.47	0.27	0.14	0.40	0.46	0.22	0.09
	1972－1995	0.50	0.98	0.50	0.59	0.50	0.85	0.45	0.54

		R/P	△H/P	i_mH/P	i_kH/P
平均値(百億円)	1951－1995	0.83	2.10	1.54	1.18
	1951－1971	0.28	1.34	0.81	0.61
	1972－1995	1.32	2.77	2.17	1.67
変動係数	1951－1995	0.94	0.86	0.63	0.68
	1951－1971	0.87	0.74	0.56	0.52
	1972－1995	0.55	0.75	0.39	0.46

出所
1．大蔵省銀行局、「銀行局金融年報」
2．経済企画庁、「国民経済計算年報」
3．日銀、「経済統計年報」

ハイパワード・マネーの変化量としての通貨発行特権益レートと剰余金としての通貨発行特権益レートとは、1970年代初期と1980年後半にみられるように、全く逆の動きをしている。

機会費用としての通貨発行特権益レートと剰余金としての通貨発行特権益レートの動きを見ると、1970年代初期と1980年代後半にみられるように、前者の回復が早いのに対して後者の回復は遅い。前者が楔型で、底が浅いのに対して、後者は底が深く、鍋底である。なぜ剰余金としての通貨発行特権益レートは、1970年代初期と1980年後半に大きく下落したのか、また、どうして1992年を境に下落しているのか。そのことが問題である。

財政規模に対する通貨発行特権益比率とGDPに対する通貨発行特権益比率の動きを見ると、フロート前がフロート後より安定している。しかし、物価に対する通貨発行特権益比率の動きを見ると、フロート前がフロート後より変動が大きい。ということは、フロート前がフロート後よりもインフレ的であったことを示す。

図2－aの剰余金としての通貨発行特権益比率の動きを見ると、他の通貨発行特権益比率には見られない特徴がある。剰余金としての通貨発行特権益比率は、1970年をピークに下落し、1960年後半の水準に回復するのが1974年である。また、1985年をピークに下落し、1989年に底をうち、1983－84年の水準に回復するのが、1992年である。

図2－bをみると、ハイパワード・マネーの変化量としての通貨発行特権益比率は、金融緩和

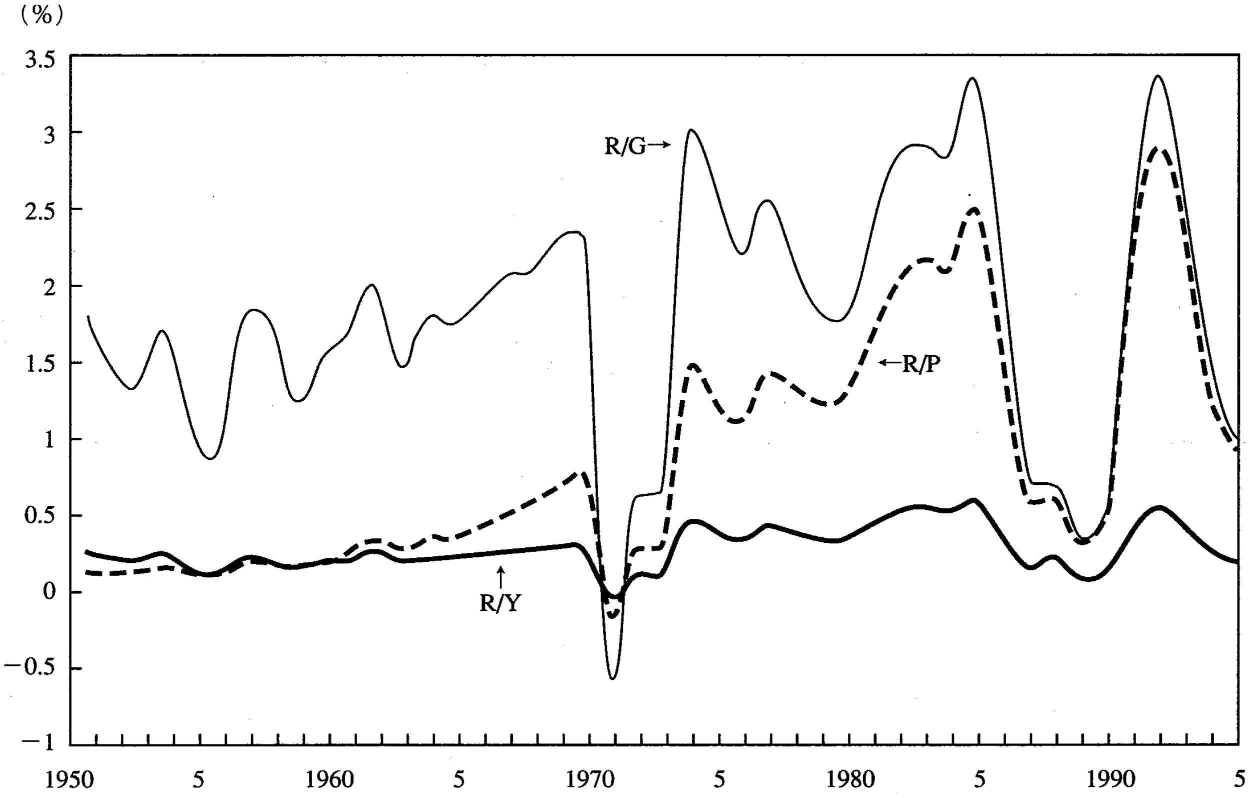

図2－a　Rとしてのseigniorageレート

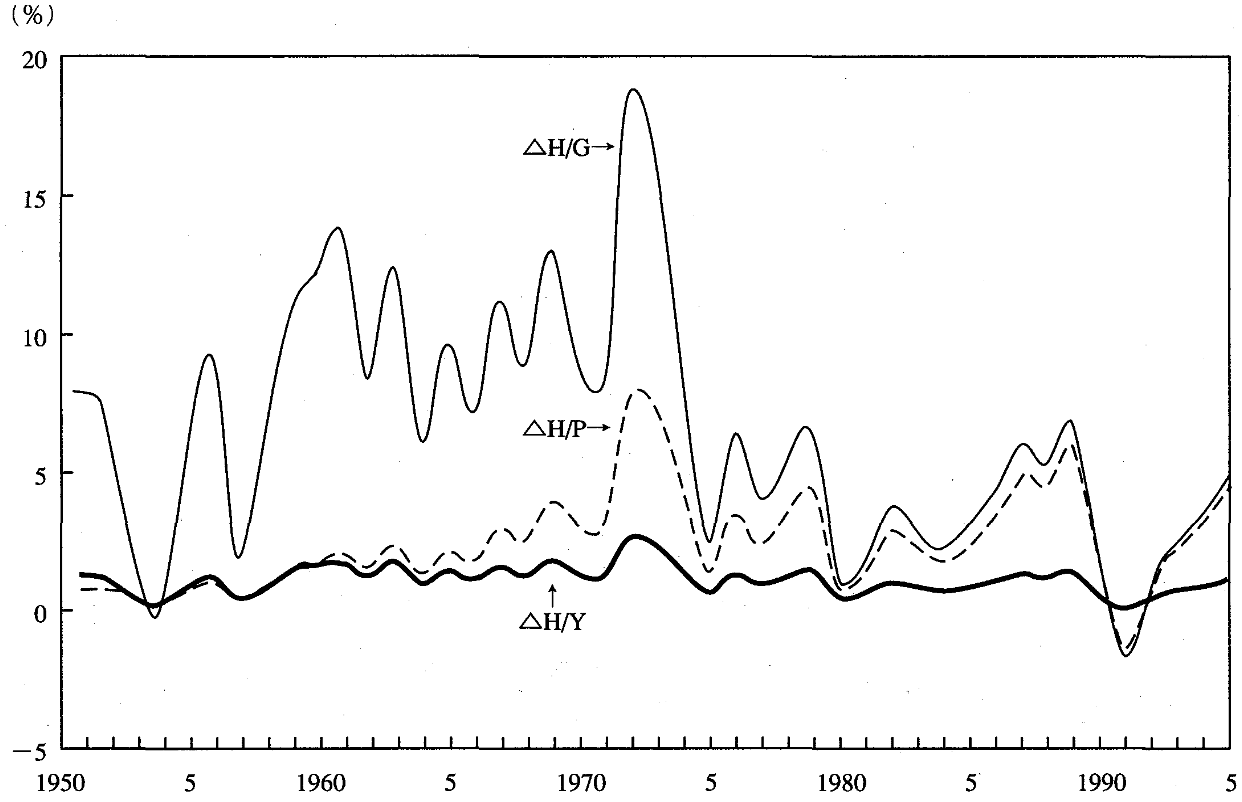

図2－b　△Hとしてのseigniorageレート

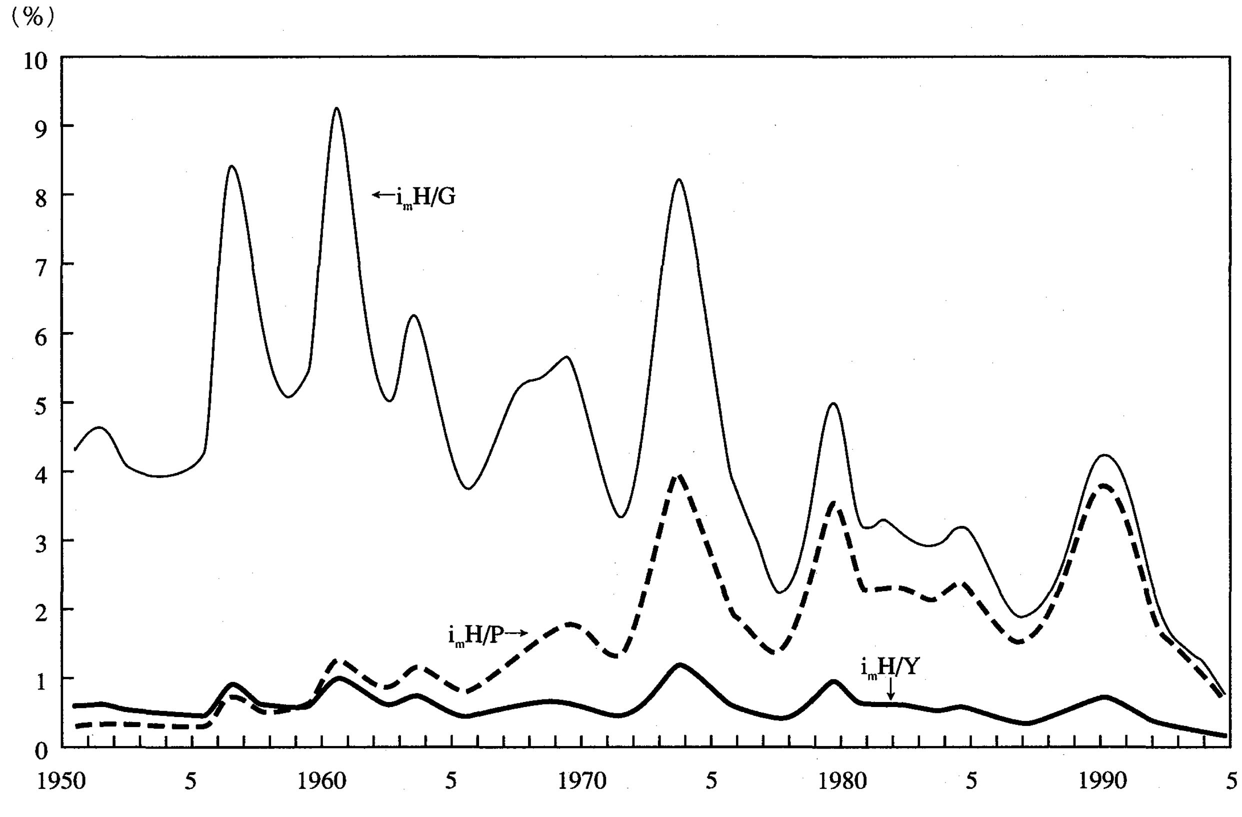

図2－c　機会費用としてのseigniorageレート（コール・レートを機会費用とする場合）

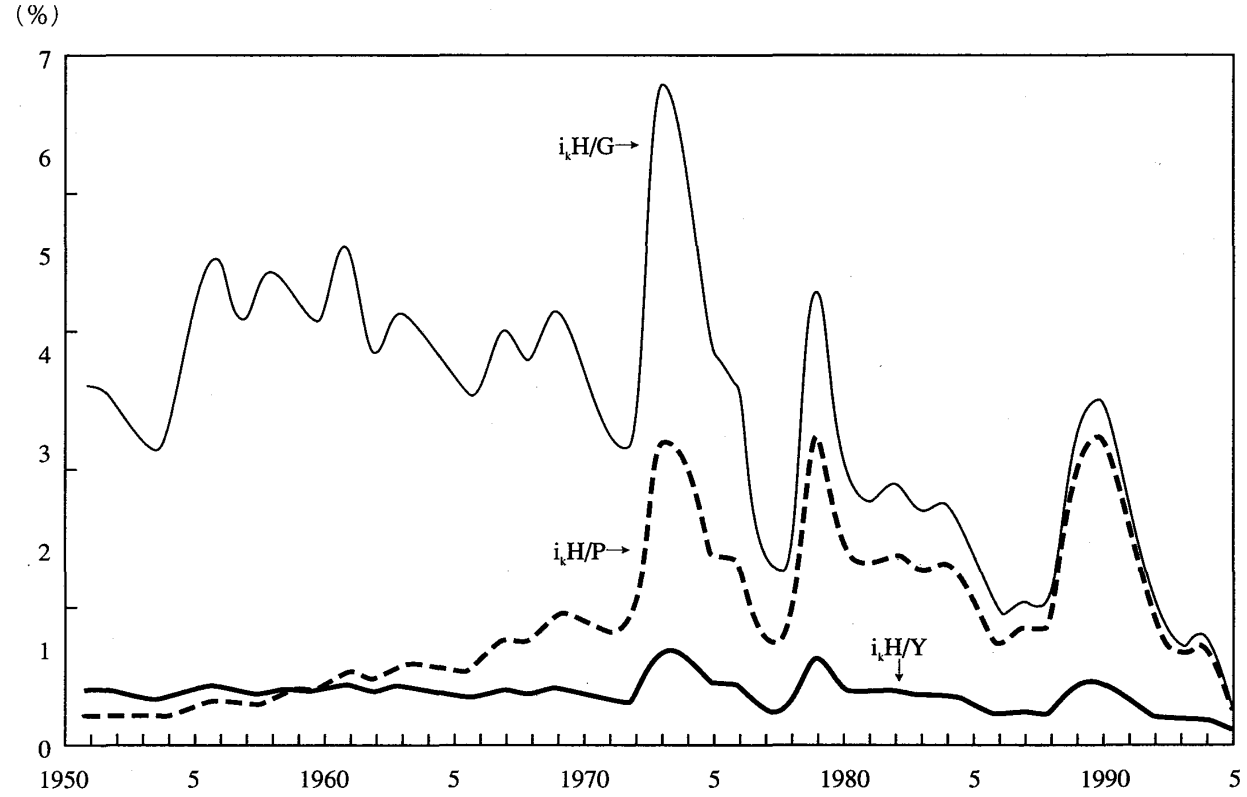

図2－d　機会費用としてのseignorageレート（公定歩合を機会費用とする場合）

期に上昇し、金融引締期に下落している。また、機会費用としての通貨発行特権益比率は、金融引締期に上昇し、金融緩和期に下落している。（図2－c、d）。

以上の分析から問題としたいことは、ハイパワード・マネーの変化量としての通貨発行特権益比率や機会費用としての通貨発行特権益比率の規模や安定性にあるのではなく、剰余金としての通貨発行特権益比率の顕著な動きにある。つまり、どうして剰余金としての通貨発行特権益比率は、1970年代初期と1985年後半、さらには、1993年以後大きく下落したのか。

その原因の一つは、円高ドル安である。1971年末のスミソニアン合意によって円は、1ドル＝360円から308円へ、16.68％の切り上げが実施された。1970年9月の1ドル＝360円から1973年9月には1ドル＝265.70円へ、実に35.5％の円高ドル安が進む。プラザ合意後1985年9月の1ドル＝217円から1988年9月には134.55円へと、実に61.3％の円高ドル安となる。さらに、1990年9月の1ドル＝137.80円から1994年9月には98.45円へと、約40％の円高ドル安が進む。

為替市場への介入によって為替差益が生ずるのが一般的である。なぜなら、円高ドル安であるときに、それを阻止するために日銀は円売り、ドル買いをする。逆に、円安ドル高であるときには、それを阻止するために日銀は円買いドル売りをする。つまり、日銀が為替市場に介入するときには、大体、ドルを安く買って高く売ることになるので、為替差益が生ずる。

図3から明らかなように、日銀の海外資産運用収益は、1960年末に増え初め、特にフロート後

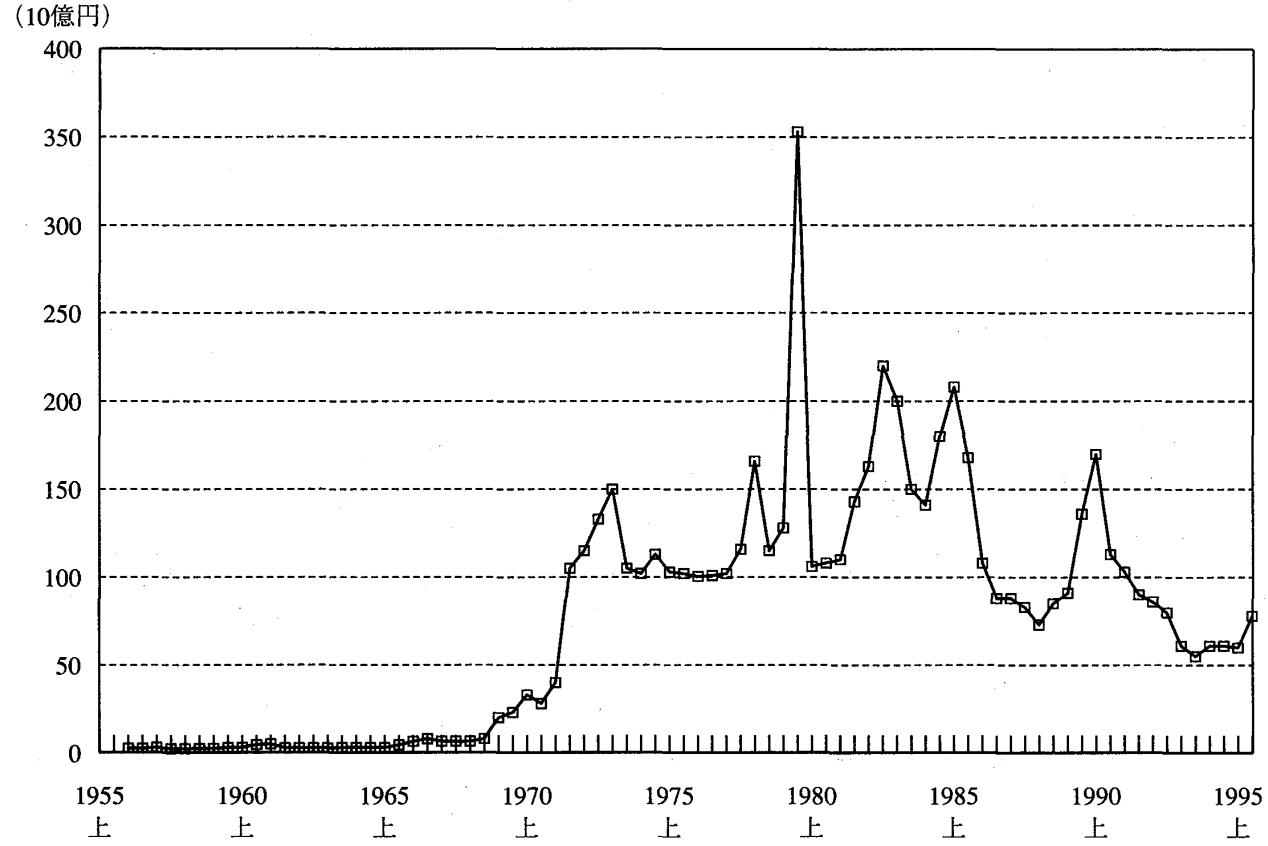

図3　日銀の海外資産運用収益

に大きく伸びている。1970年前の平均利回りが1.53％であるのに対して、1971年以降のそれは、4.02％である。他方、1970年前のアメリカのTBレートの平均利回りが3.18％であるのにたいして、1971年以降のそれは6.91％である。日銀の海外資産運用収益の動きを見ると、為替差損は生じていないように見える。しかし、1973年下期から1977年上期では運用収益が1000億円台とやや低迷し、1985年下期から1989年上期では1000億円台を割り込み、さらに、1993年上期から1995年上期では600億円台前後にまで落ち込んでいる（図３）。

スミソニアン協定後、プラザ合意後、1990年代前半の円高ドル安期に日銀の剰余金は大幅に下落している。これはストックとしての外貨準備高が為替リスクの影響を強く受けていることを示す。1970年前の為替レートは１ドル＝360円とし、1971年以降の為替レートやその他データはIMF発行のInternational Financial Statistics、Yearbook（1980、1997）を利用する。1970年前の為替差益は、外貨準備高×360×アメリカのTBレートで求める。1971年以降の為替差損益は前年の外貨準備高×（１＋アメリカのTBレート）×為替変化率（$(e_{t-1}-e_t)/e_t$）×当該年の為替レートで求める。計測結果は、1950年から1996年間で為替差損が 約４兆８千億円になる。1971年から73年における為替差損は約１兆２千億円、1976年から78年における為替差損は約１兆６千億円、1986年から88年における為替差損は約３兆９千億円、1991年から95年の間の為替差損は約

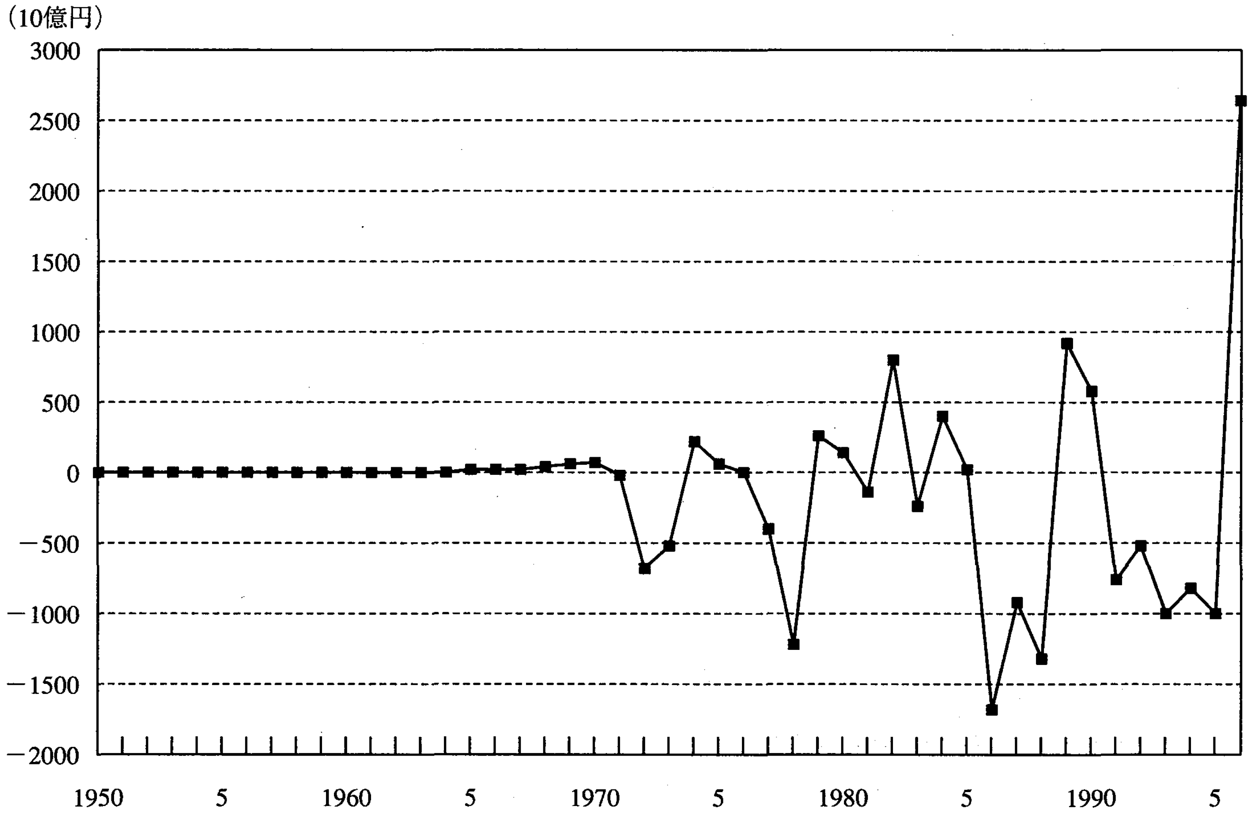

図４　為替差損益の推移

４兆円である。為替差損は、1971年～73年、1976年～78年、1986年～88年、1991年～95年に発生している（図４）。固定為替相場下では為替リスクの心配をする必要はないが、変動為替相場制下では為替リスクは不可避である。日銀がこれを回避する方法はないのだろうか。

４．中央銀行の独立性

一般に、通貨発行特権益アプローチとして二つのある。それは、ハイパワード．マネーの変化率としての貨幣的通貨発行特権益アプローチと機会費用としての通貨発行特権益アプローチである。この二つのアプローチでは、中央銀行自体の活動の結果である剰余金の発生メカニズムがはっきりしない。また、この二つのアプローチでは為替リスクの通貨発行特権益への影響を薄めてしまう。剰余金としての通貨発行特権益こそ、中央銀行の活動の成果を明示しうるだけでなく、政府からの独立性や中央銀行マンの裁量権からの独立性を把握するのに適した概念である。

固定為替相場制下では剰余金としての通貨発行特権益を安定・維持することが容易であるけれども、変動為替相場制下では剰余金としての通貨発行特権益は乱高下する。この乱高下の原因の一つが為替相場の変動にあるので、剰余金としての通貨発行特権益を安定．維持するためには、

為替リスクをどのように回避するかが問題となる。為替相場の乱高下を防ぐことは困難であるので、為替リスクを回避するためには、まず、外貨準備の保有量を減らし、金準備の保有量を増やすことが最良の方法である。

中央銀行の使命は、通貨価値を高めることにあるといわれる。通貨価値を高めるということは、単に、物価を安定させることにあるのではなく、自国通貨建て金価格を安定させること、あるいは、通貨1単位に含まれる金量を増やすことを意味する。図5から明らかなように、円建て金価格は、固定為替相場制下では安定しているのに対して、変動為替相場制下では大幅に低下している。円の価値は、固定為替相場制の時代よりも変動為替相場制下で高まっている。1950年の金1オンス＝12600円から1996年には5835.96円へと金価格は低下している。つまり、1000円に含まれる金量は、固定為替相場制下で約0.079オンスであるのに対して、1980年には0.110オンス、1996年には0.171オンスと増えている。確かに、このことから、通貨価値を一般物価の上昇ではなく、金価格の上昇で評価すると、1950年に比べて1996の円の価値は約2.2倍上昇しているといえる。しかし、もし日銀が保有金のドル建て金価格を市場価格で評価し、円建て金価格を10000円台に維持するか、あるいは、円建て金価格を10000円台に維持するように積極的な円安ドル高政策を実行していたら、上述のような円建て金価格の低下は起こらなかったであろう。

為替リスクを回避するためには、日銀が円建て金価格を安定させることも重要な政策の一つで

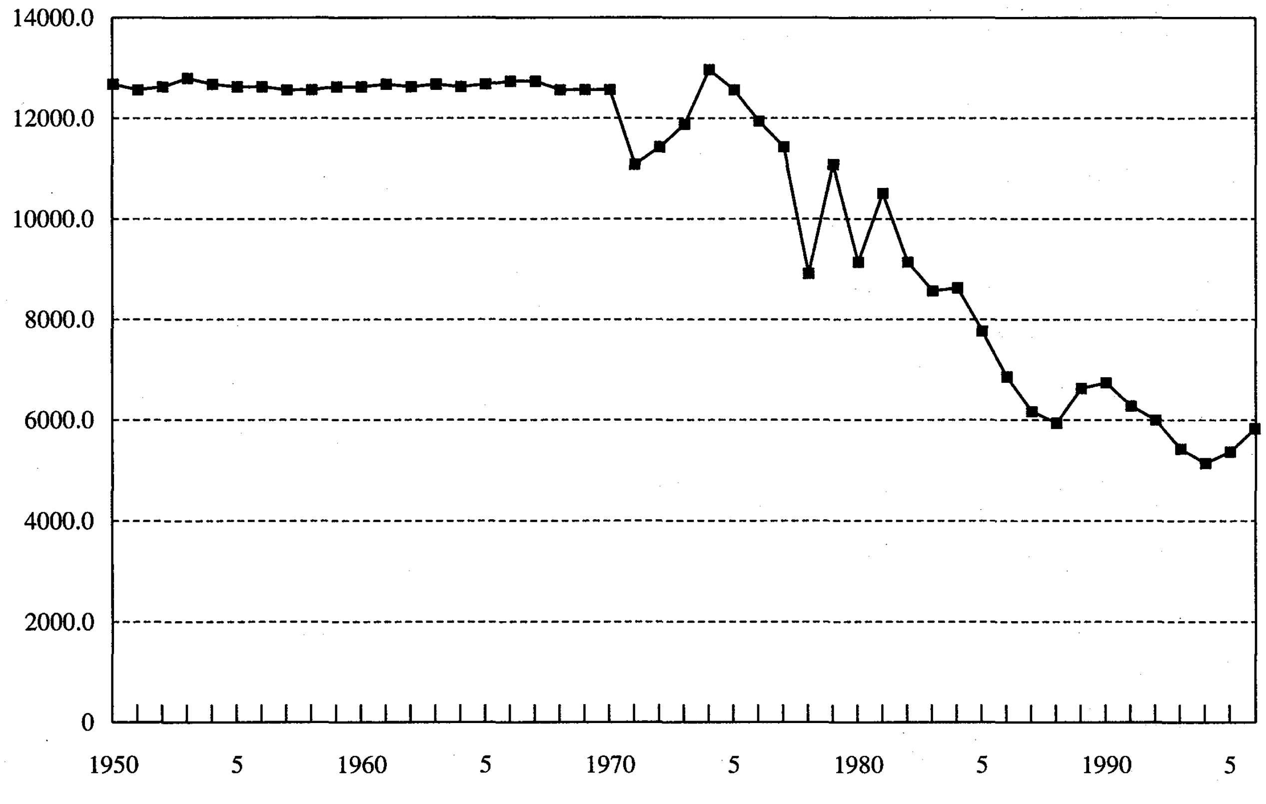

図5　円建て金価格

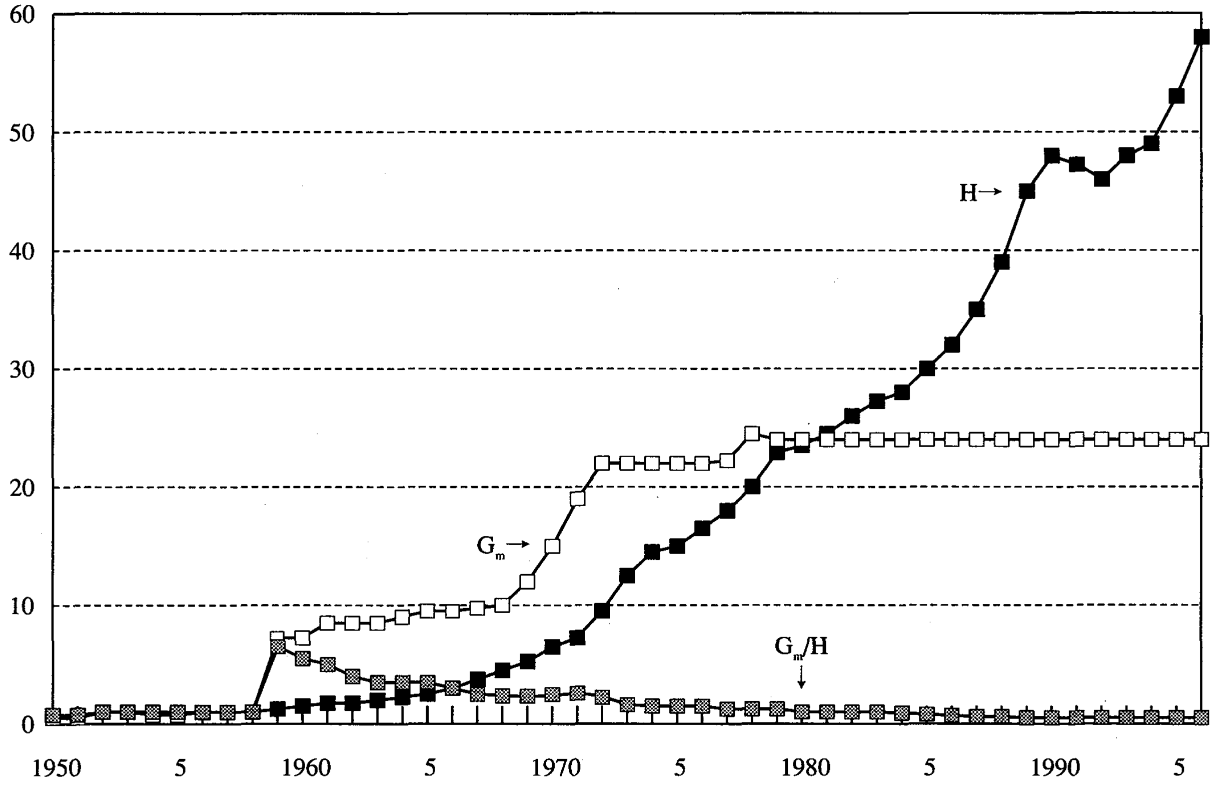

図6　日銀の金保有率

注1．Hの単位＝1兆円、G_mの単位＝100万オンス
注2．Hは「IFS」のReserve Money（項目14）、G_mは項目1ad.
出所　IMF, International Financial Statistics, Yearbook（1997、1980年判）

あるが、金外貨準備に占める金準備の割合を高めることこそが、緊急を要する課題であろう。日銀のハイパワード．マネーの供給残高に対する保有金量の割合をみると（図6）、金保有率もしくは金準備率は、1960年代を除いて著しく低い。100万円当たりの保有金量が5オンス以上であったのは、1959年から1961年の3年間だけであった。100万円当たりの保有金量が2オンス以下では、円の価値がいかに上昇し、安定しているにしても、世界で流通する通貨として万人から信認されないだろう。先進国の中で、日本とイタリアだけが100万円、100万リラ当りの金量であるのに対して多くの国は1000ドル、1000マルク当りの金量で示めされる。現在、日銀は24.23（単位100万オンス）の金を保有しているが、これを少なくとも10倍以上増やしていかなければならない。なぜなら、金価格が1オンス当り、12,600円から1996年には5,840円へ半減しているばかりでなく、1996年の金保有率100万円当り0.42オンスを1971年の2.31オンスへ回復させるには約5倍増さなければ、金準備率を維持できないからである。

日銀が外貨準備としてのドル保有量を削減し、金保有量を増やすことが、円通貨価値を高めるばかりでなく、為替リスクを回避して剰余金としての通貨発行特権益を安定・維持するための唯

一の道である。ユーロが誕生した暁にはユーロを外貨準備に組み入れるにしても、金と外貨準備の構成比を少なくとも4対6に維持することが、剰余金としての通貨発行特権益の乱高下を為替リスクから守ることになる。

円の信認を高めるためには、日銀が、円建て金価格を安定・維持するばかりでなく、その保有金量を増やすことにほかならない。金保有量が増大すれば、ハイパワード・マネー単位当たりの金量が増える、逆に、金1単位当たりのハイパワード・マネーが下落する。金準備率ルールがあれば、ハイパワード・マネーを無制限にいくらでも発行できない。金準備率ルールや金外貨構成比ルールを確立することこそが、政府からの独立性ばかりでなく、中央銀行マンの裁量権や恣意性からの独立性をも高める道である。

誰のために金保有量を増やすのか。金保有量が大きければ誰が得するのか。それは、日銀の独立性と円通貨の信認を高めるだろう。円高ドル安から生ずる為替差損を負担しないために、円の信認を高めるために、日銀は金保有量を増やさねばならない。アメリカの我儘なドル政策に歯止めをかけるためにも、日本の金融当局は、ドル外貨から金への資産構成の転換を推進していかなければならない。日銀の外圧からの独立性を高めるためにも、日銀の政策への信頼性を高めるためにも、日銀のポートフォリオをドル外貨から金へと、その転換を図るべきであろう。

5．むすび

残された検討課題の一つは、三つの通貨発行特権益概念の中で、中央銀行の通貨発行特権益概念として安定しているのは、どれかを実証分析することである。しかし、その安定性が通貨発行特権概念としてふさわしいかどうかを決めるものではない。

残された課題のもう一つは、定式化された通貨発行特権益を決定している要因は何かを分析することにある。同様に、通貨発行特権益レートの決定要因について実証分析をすることである。最後に、日本の通貨発行特権益が海外のそれとどのような点で違うのか、どの点に特徴があるのかを分析することである。

参考文献

1．T. Andrabi, "Seigniorage, Taxation, Weak Government", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 29-1 (February 1977), 106-126.

2．E. Baltensperger and T. J. Jordan, "Seigniorage, Banking, and the Optimal Quantity of Money", *Journal of Banking and Finance*, 21-6 (June 1997), 781-796.

3．R. J. Barro, "Measuring the Fed's Revenue from Money Creation", *Economic Letters*, 10-3/4 (1982), 327-332.

4．G. A. Calbo, "Optimal Seigniorage from Money Creation : An Analysis in terms of the Optimum Balance of

Payments Deficit problem", *Journal of Monetary Economics*, 4-3 (August 1978), 503-517.

5. B. J. Cody, "Seigniorage and European Monetary Union", *Contemporary Policy Issues*, 9-2 (August 1991), 72-80.

6. A. Cukierman, "The Finacial Stability Motive, Interest Rate Smoothing, and the Thery of Optimal Seigniorage", in *Central Bank Strategy, Credibility, and Independence : Theory and Evidance*, The MIT Press. 1992, pp.117-135.

7. J. De Haan, D. Zelhorst and O. Roukens, "Seigniorage in Developing Countries", *Applied Financial Economics*, 1993. 3. 307-314.

8. J. L. Evans and M. C. Amey, "Seigniorage and Tax-Smoothing : Testing the Expected Tax Smoothing Model", *Journal of Macroeconomics*, 18-1 (Winter 1996), 111-125.

9. S. Fisher, "Seigniorage and the Case for a National Money", *Journal of Political Economy*, 90-2 (April 1982), 295-313.

10. S. Freeman, "Reserve Requirements and Optimal Seigniorage", *Journal of Monetary Economics* (March 1987), 307-314.

11. V. Grilli, "Exchange Rates and Seigniorage", *European Economic Review*, 33-2/3 (March 1989), 580-587.

12. J. M. Groeneveld and A. Visser, "Seigniorage, Electronic Money and Financial Independence of Control Banks", *Banca Nazionel Del Lavola, Quarterly Review*, 500-200 (March 1997), 69-88.

13. D. Gross, "Seigniorage in the EC the Implications of the EMS and Financial Market Integration", *IMF Working Paper*, 1989, No.7.

14. H. I. Grossman and J. B. Van Huyck, "Seigniorage, Inflation, and Reputation", *Journal of Monetary Economics*, 18-1 (July 1986), 21-31.

15. P. Honohan, "Does it matter How Seigniorage is measured ?", *Applied Financial Economics*, 1996. 6. 293-300.

16. A. Imorohoroghu and E. Presscott, "Seigniorage as a tax : A Quantitative Evaluation", *Journal of Money, Credit and Banking*, 23-3 (August 1991), 462-475.

17. M. Klein and M. J. M. Neumann, "Seigniorage : What is it and What gets it ?", *Weltwirtschaftliches Archive*, 1990, 126 (2), 205-221.

18. N. G. Mankiw, "The Optimal Collection of Seigniorage : Theory and Evidance", *Journal of Monetary Economics*, 20-2 (September 1987), 327-341.

19. M. Obstfeld, "Dynamic Seigniorage Theory : An Exploration", Discussion Paper, No.519, March 1991. *Center for Economic Policy Research*, 1-58.

20. R. Repullo, "Finacing Budget Deficits by Seigniorage and Implicit Taxation : The Cases of Spain and Portugal", Discussion Paper, No.583, October 1991. *Center for Economic Policy Research*, 1-27.

21. J. J. Siegel, "Inflation Bank Profits, and Government Seigniorage", *American Economic Review*, 71-2 (May 1981), 352-355.
22. L. Spaventa, "Seigniorage : Old and New Policy Issues", *European Economic Review*, 33-2/3 (March 1989), 557-563.
23. C. R. Tori, "Monetary Union and the Effects of Seigniorage Sharing", *Journal of Macroeconomics*, 19-1 (Winter 1997), 193-204.
24. B. Trehan and C. E. Malsh, "Seigniorage and Tax Smoothing in the United States, 1914-1986", *Journal of Monetary Economics*, 25-1 (January 1990), 97-112.
25. 有馬敏則、「国際通貨発行特権の史的研究」、日本学術振興会、1984.
26. 熊谷尚夫、篠原三代平編、「経済学大辞典Ｉ」、東洋経済新報社、1992.
27. 新庄博、高橋泰蔵、塩野谷九十九編、「体系金融大辞典」、東洋経済新報社、1971.
28. 館龍一郎編、「金融辞典」、東洋経済新報社、1994.