

# 内部留保と財政赤字

馬 田 哲 次

The main purpose of this paper is to explain the relation between the budget deficit and internal reserve. In a closed economy without government there is no internal reserve. In a closed economy with government, budget deficit equals to internal reserve. The decrease of investment is the main cause of the increase of the budget deficit. In order to decrease the budget deficit policy to increase investment is important. If it is impossible to increase investment, the increase of corporate tax and real wage rate is needed to decrease budget deficit. Budget deficit cannot be eliminated by increasing consumption tax.

## I はじめに

本稿では、内部留保と財政赤字の関係について主に考察をする。Ⅱ節以降との内容は次の通りである。

Ⅱ節では、68SNAを基に、財政赤字と内部留保の関係について論じ、封鎖経済で政府が存在しなければ、内部留保は存在しないこと、貯蓄と投資は等しいこと、ならびに、財政赤字と内部留保が等しいことを説明する。

Ⅲ節では、海外との取引を考慮し、純輸出が増加すれば、内部留保も増加することを明らかにする。

Ⅳ節では、Ⅱ節での議論を基に、投資や政府支出が内部留保や財政赤字をどのように決定するかについて論じる。

Ⅴ節では、Ⅱ節で外生変数とした投資について、投資関数を導入し、投資関数の変化が財政赤字にどう影響するかを考察する。

Ⅵ節で、本稿のまとめと今後の課題について述べる。

## II 封鎖経済の場合

この節では、68SNAの勘定表を基に、経済の仕組みについて考える。68SNAを用いる理由は、理論モデルを構築する場合に、簡単すぎず、複雑すぎず、必要にして十分な要素を含んでいると思われるからである。

海外との取引がなく、政府が存在する経済を考える。

生産勘定を基に考えると、次の式が成立する。

$$Y = C + I + G + \Delta Z \quad (1)$$

$$Y = wN + \pi + dK \quad (2)$$

ここで、 $Y$ はGDP、 $C$ は民間消費、 $I$ は民間投資、 $G$ は政府支出、 $\Delta Z$ は在庫品増加、 $w$ は実質賃金率、 $N$ は雇用量、 $\pi$ は営業余剰、 $d$ は資本減耗率、 $K$ は資本ストックであり、 $wN$ で雇用者所得、 $dK$ で固定資本減耗を表す。間接税や補助金は、簡単化のため考慮しない。(1)式は、GDPを支出面からみたものである。なお、政府支出は簡単化のため、消費支出のみだと仮定する。(2)式はGDPを分配面から見たものである。

家計の所得支出勘定を基に考えると、次の式が成立する。

$$C + T^h + S^h = wN \quad (3)$$

ここで、 $T^h$ は家計が支払う税であり、 $S^h$ は家計の貯蓄である。

企業の所得支出勘定を基に考えると、次の式が成立する。

$$T^f + S^f = \pi \quad (4)$$

ここで、 $T^f$ は企業が支払う税、 $S^f$ は企業の貯蓄である。近年では大企業の内部留保が増加しているので、 $S^f$ は正だと仮定し、プラスの符号をつけている。

政府の所得支出勘定を基に考えると、次の式が成立する。

$$G - S^g = T^h + T^f \quad (5)$$

ここで、 $S^g$ は政府の貯蓄である。近年では財政赤字が慢性化しているので、マイナスの符号をつけている。

(3)~(5)を統合すると次の関係式が得られる。

$$wN + \pi = C + G + S^h + S^f - S^g \quad (6)$$

この式は、経済全体の所得は、経済全体の消費と貯蓄の和に等しいということを示している。

家計の資本調達勘定（実物取引）を基にすると、次の式が得られる。

$$R^h = S^h \quad (7)$$

ここで、 $R^h$ は、家計の貯蓄投資差額である。特に家計の投資等は存在しないので、家計の貯蓄は、家計の貯蓄投資差額に等しい。

企業の資本調達勘定（実物取引）を基にすると、次の式が得られる。

$$R^f + I + \Delta Z = S^f + dK \quad (8)$$

ここで、 $R^f$ は貯蓄投資差額である。企業の粗貯蓄は民間投資よりも大きく、内部留保が存在する状況を表すために、 $R^f$ は正であると仮定する。

政府の資本調達勘定（実物取引）を基にすると、次の式が成立する。

$$-R^g = -S^g \quad (9)$$

政府貯蓄は負なので、マイナスの符号をつけている。また、資金も不足しているので、資金過不足にもマイナスの符号をつけている。

家計の資本調達勘定（金融取引）を基にすると、次の式が得られる。

$$\Delta B^h = R^h \quad (10)$$

ここで、 $\Delta B^h$ は、家計が保有する国債の増加分である。家計の貯蓄は全額国債の保有に充てられるという仮定である。資本調達勘定（金融取引）の $R^h$ は、資金過不足と呼ばれる。資本調達勘定（実物取引）の借方の貯蓄投資差額が名称を変えて、資本調達勘定（金融取引）の貸方に同じ金額で記載される。名称は異なるが、常に同じ値をとるので、同じ記号を用いている。

企業の資本調達勘定（金融取引）を基にすると、次の式が得られる。

$$\Delta B^f = R^f \quad (11)$$

ここで、 $\Delta B^f$ は、国債の発行残高の増加分である。企業の内部留保は全額国債の購入に充てられているという仮定である。

政府の資本調達勘定（金融取引）を基にすると、次の式が得られる。

$$0 = -R^g + \Delta B \quad (12)$$

これは、政府が不足する財源を全て国債の発行で賄っているということを示している。

味する。政府の資本調達勘定の貸方に資金過不足と国債の追加発行が記載されるため、(12) 式のように表現している。

資本調達勘定（実物取引）を統合すると、(7)～(9)より、次の式が得られる。

$$R^h + R^f - R^g + I + \Delta Z = S^h + S^f - S^g + dK \quad (13)$$

資本調達勘定（金融取引）を統合すると、(10)～(12)より次の式が得られる。

$$R^h + R^f = R^g \quad (14)$$

これは、家計と企業の資金余剰が政府の資金不足に等しいということの意味している。換言すれば、経済全体での負債の増加と資産の増加は相殺し合っ  
て差引0になるということである。

(14) 式を (13) 式に代入すれば、次の式を得る。

$$I + \Delta Z = S^h + S^f - S^g + dK \quad (15)$$

これは、経済全体では、総投資が総貯蓄に等しいということの意味している。総貯蓄とは、貯蓄に資本減耗を含んでいるという意味である。総投資とは、在庫投資増加を含んでいるという意味である。

これらの式から何が言えるか考えてみる。

まず、政府が存在しない場合について考える。政府が存在しない場合は、(15) 式で、 $S^g = 0$  とおいて、次の式を得る。

$$I + \Delta Z = S^h + S^f + dK \quad (16)$$

(7), (8) と (16) より、

$$R^h + R^f = 0 \quad (17)$$

を得る。つまり、封鎖経済で、政府が存在しなければ、企業の内部留保が存在するためには、家計の内部留保がマイナスでなければならない。つまり、家計の貯蓄が負でなければならない。正常な経済ではこういうことは通常ありえない。(15) 式が意味しているのは、正常な状態では、家計部門が黒字部門で企業部門が赤字部門で、資金の余剰部門である家計から資金の不足部門である企業へ資金が流れるということである。

政府が存在する場合について考察する。注目すべきは、(14)式である。これは民間部門での資金余剰が政府の資金不足と等しいということである。家計部門の貯蓄がマイナスになることは考えにくいので極端な場合として、0に等しい場合を考えると、(14)式は、

$$R^h = R^g \quad (18)$$

となる。これは、企業部門の資金余剰が政府の資金不足に等しいということである。つまり、家計部門の貯蓄がなくなるように家計の所得が減少する。または、家計が支払う税金や家計の消費が増加しても、企業部門で資金の余剰があれば、政府の財政赤字はなくなるということである。政府の赤字を無くすためには、企業の資金余剰を無くす必要がある。

### Ⅲ 海外との取引を考慮に入れた場合

ここでは、Ⅱ節のモデルに海外部門を加えて考察する。

生産勘定を基に考えると、GDPの支出面に純輸出が加わるので、(1)式は次のように修正される。

$$Y = C + I + G + NX + \Delta Z \quad (19)$$

ここで、NXは純輸出である。

(2)式は、特に修正する必要はない。

所得支出勘定は、海外との要素所得の受け取り等があれば、それに応じて修正される必要があるが、特にそれらはないと仮定すると、特に変更はない。

資本調達勘定(実物取引)も資本移転がないと仮定すれば、特に修正の必要はない。

資本調達勘定(金融取引)で、貯蓄投資差額で資金余剰がある場合は、それをどういう金融資産の保有に充てたかが問題になる。家計部門は海外の債券を購入すると仮定すると、(10)式が次のように修正される。

$$\Delta B^h + \Delta F^h = R^h \quad (20)$$

ここで、 $\Delta F^h$ は、家計が保有する海外の債券の増加分である。

企業部門も同様に海外の債券を保有すると仮定すると、(11)式が次のように修正される。

$$\Delta B^f + \Delta F^f = R^f \quad (21)$$

資本調達勘定（金融取引）を統合すると、(12)、(20)、(21)より、

$$\Delta B^h + \Delta F^h + \Delta B^f + \Delta F^f = -R^g + R^h + R^f + \Delta B \quad (22)$$

を得る。

政府が発行する国債は全て国内で消化されると仮定すると、

$$\Delta B^h + \Delta B^f = \Delta B \quad (23)$$

が成立するので、

$$\Delta F^h + \Delta F^f + R^g = R^h + R^f \quad (24)$$

が成立する。

簡単化のため、

$$R^h = \Delta F^h = 0 \quad (25)$$

を仮定して考え、(25)を仮定すると、(24)は、

$$\Delta F^f + R^g = R^f \quad (26)$$

となる。この式が意味するのは、企業が内部留保を増加させるとき、封鎖経済であれば、財政赤字を増加させる必要があるが、海外との取引を考慮に入れると、必ずしもその必要はなく、海外の債券の保有を増加させることで企業の内部留保を増加させることが出来るということである。

(19)、(4)、(8)より、

$$R^f = T^h + S^h + G + NX - T^f \quad (27)$$

を得る。今、(25)を仮定しているので、(7)を考慮すると、

$$R^f = T^h + G + NX - T^f \quad (28)$$

を得る。この式が意味しているのは、企業の内部留保を大きくするためには、政府支出、輸出を増やし、家計の税を増やし、企業の税を引き下げることである。税の種類は違うが、消費税を増やし家計が支払う税を増加させ、法人税を引き下げ、円安により輸出を増やすというのは、企業の内部留保を増やすということにつながる。

また、(6)、(19)より、

$$I + \Delta Z + NX = S^h - S^g + S^f + dK \quad (29)$$

が成立する。つまり、

$$\text{総投資} + \text{純輸出} = \text{総貯蓄} \quad (30)$$

が成立する。

(29)式を変形すると、

$$S^g + NX = S^h + S^f + dK - I - \Delta Z \quad (31)$$

が成立する。つまり、

$$\text{財政赤字} + \text{純輸出} = \text{民間貯蓄投資差額} \quad (32)$$

が成立する。

#### IV 投資が外生変数の場合の内部留保と財政赤字の決定

この節では、内部留保と財政赤字の決定について考察する。II節、III節で考察したように、内部留保が存在するためには、政府または海外との取引が必要になるが、輸出のコントロールは難しいので、封鎖経済で政府が存在する経済について考える。

財・サービス市場の需給一致を仮定すると次の式が成立する。

$$Y = C + I + G \quad (33)$$

GDPを分配面から見ると、次の式が成立する。なお、静学モデルを考えるので、資本ストックは一定と仮定するので、簡単化のために、固定資本減耗は無視する。

$$Y = wN + I \quad (34)$$

政府支出と財政赤字の関係について考察するので、簡単化のために、労働者の貯蓄はないと仮定する。労働者は雇用者所得から税金を引かれた残り全てを消費すると仮定すると次の式が成立する。

$$C + T^h = wN \quad (35)$$

政府は税収から政府支出を行うが、政府の財政は赤字だと仮定すると次の式が成立する。なお、国債の利払いは簡単化のため無視する。

$$G - S^* = T^h + T^f \quad (36)$$

企業は営業余剰から税金を支払った残りを貯蓄するので、次の式が成立する。

$$T^f + S^f = \pi \quad (37)$$

政府は財政赤字を国債の発行増で賄うと仮定すると、次の式が成立する。

$$\Delta B = S^* \quad (38)$$

企業は貯蓄の一部を投資し、残りを内部留保するので次の式が成立する。

$$R^f + I = S^f \quad (39)$$

雇用量とGDPの間には、簡単に、次の関係が成立していると仮定する。

$$N = n Y \quad (40)$$

労働者の所得への課税は、簡単に、次の式が成立すると仮定する。

$$T^h = t_0 + t_1 w N \quad (41)$$

企業の営業余剰に対する課税は、簡単に、次の式が成立すると仮定する。

$$T^f = \tau_0 + \tau_1 \pi \quad (42)$$

このモデルの内生変数は、 $Y$ 、 $C$ 、 $N$ 、 $\pi$ 、 $S^*$ 、 $T^h$ 、 $T^f$ 、 $S^f$ 、 $\Delta B$ 、 $R^f$ の10個であり、(33)～(42)の10本の方程式からなるモデルである。民間投資と政府支出は外生変数である。なお、Ⅱ節で考察したように、

$$\Delta B = R^f = S^* \quad (43)$$

が成立する。

(33)、(35)、(40)、(41)より、GDPは次のように決定される。

$$Y = \frac{I - G - t_0}{1 - (1 - t_1) w n} \quad (44)$$

モデルの構造としては、基本的な45度線モデルである。民間投資、政府支出を外生変数にして、それらの大きさ等により、GDPの大きさが決定される。民間投資、政府支出が大きいほど、GDPは大きくなる。

民間消費は、(35)、(40)、(41)、(44)より、次のように決定される。

$$C = (1 - t_1) w n Y - t_0$$

$$= \frac{(1-t_1)wn}{1-(1-t_1)wn}(I+G) - \frac{1}{1-(1-t_1)wn}t_0 \quad (45)$$

営業余剰は、(34)、(40)、(44)より、次のように決定される。

$$\pi = (1-wn)Y = \frac{1-wn}{1-(1-t_1)wn}(I-G-t_0) \quad (46)$$

財政赤字は、(36)、(41)、(42)、(44)より、次のように決定される。

$$\begin{aligned} S^e &= G - [T^h + T^v] \\ &= -\tau_0 + \frac{-\tau_1(1-wn) - t_1wn}{1-(1-t_1)wn}I + \frac{(1-\tau_1)(1-wn)(G-t_0)}{1-(1-t_1)wn} \end{aligned} \quad (46)$$

(46)式から、財政赤字は、政府支出が増えると大きくなり、民間投資が増えると小さくなる。また、税金、税率に関しては、 $\tau_0$ 、 $\tau_1$ 、 $t_0$ 、 $t_1$ が大きくなると、財政赤字が増加する。実質賃金率の効果については明確なことは言えないが、賃金が上昇すれば、財政赤字は減少する可能性が高い。

企業貯蓄は、(37)、(34)、(42)(44)より、次のように決定される。

$$\begin{aligned} S' &= -\tau_0 + (1-\tau_1)(1-wn)Y \\ &= -\tau_0 + \frac{(1-\tau_1)(1-wn)}{1-(1-t_1)wn}(I-G-t_0) \end{aligned} \quad (47)$$

企業の内部留保は、(39)、(44)、(47)より、次のように計算される。

$$\begin{aligned} R' &= S' - I \\ &= -\tau_0 + \frac{-\tau_1(1-wn) - t_1wn}{1-(1-t_1)wn}I + \frac{(1-\tau_1)(1-wn)(G-t_0)}{1-(1-t_1)wn} \end{aligned} \quad (48)$$

Ⅱ節で考察したように、財政赤字と企業の内部留保は等しくなる。実際に計算してみると、(46)と(48)のように計算され、等しい結果になる。

## V 投資が内生変数の場合の財政赤字と内部留保の決定

この節では、投資関数を内生変数化し、投資関数の変化が経済の停滞と財政赤字並びに内部留保の拡大の原因だということを明らかにする。

投資関数として、様々な投資関数が考えられるが、拙稿馬田(2015)で用

いた、マシューズの投資関数を修正した、次の投資関数を用いて分析する。

$$I_t = a Y_{t-1} - b K_t + B \quad (49)$$

(44) を用いて、

$$Y_t = A(I_t + G - t_0) \quad (50)$$

とおく。ここで、

$$A = \frac{1}{1 - (1-t)wn} \quad (51)$$

である。

資本ストックと投資の関係式として、

$$K_{t+1} = K_t + I_t - d K_t \quad (52)$$

が成立する。

(49), (50), (52) より、投資の運動に集約すると次の式が成立する。

$$I_{t+1} = (1 + aA - d - b) I_t - aA(1-d) I_{t-1} + a d A (G - t_0) + d B \quad (53)$$

均衡の投資を求めると、

$$I^* = \frac{adA(G-t_0) + dB}{b + d - adA} \quad (54)$$

均衡の投資の値は、 $a$ 、 $A$ 、 $B$ 、 $G$ が大きいほど、また、 $t_0$ 、 $b$ が小さいほど大きくなる。 $a$ が大きいということは、前期のGDPに投資がより大きく反応することであり、 $B$ が大きいということは、投資の水準が大きいことを意味する。

## VI まとめと今後の課題

本稿では、内部留保の存在条件、内部留保と財政赤字の関係、投資が財政赤字や内部留保に及ぼす影響、均衡における投資の決定要因について考察してきた。得られた主な結論は、次の通りである。

内部留保が存在するためには、政府部門または海外との取引が必要であり、封鎖経済で民間部門だけが存在する場合は、内部留保は存在しない。

封鎖経済で政府が存在する経済を考えると、内部留保は財政赤字に等しくなる。このことの意味は、封鎖経済の下で財政赤字を無くすためには、内部留保をなくさなければならないことを意味し、消費税の増税では、財政赤字を解消することは、出来ないということである。

海外との取引を考慮に入れば、この結論は修正されるが、輸出を増やすためには円安でなければならないが、円安は、供給曲線を上方に引き上げ、国内の物価を引き上げる等、日本経済に与える負の影響も考えられるので、内部留保を減らし、財政赤字を減らすということを考えなければならない。

内部留保の増加の大きな原因の一つは、投資の減退である。従って、内部留保を減らし、財政赤字を減らすには、投資を増やす政策が第一にとられるべきである。

法人税の減税が投資の増加に結び付けばいいが、そうでなければ、内部留保を増やし、財政赤字は増加することになる。

投資が増えない場合は、法人税の増加、賃金の増加等により、内部留保を減らす政策が必要になる。

海外との取引がある場合は、封鎖経済とは違った結論が考えられるが、基本的な政策の方向は変わらないであろう。

貯蓄がそのまま投資につながることはなく、逆に、投資が企業の貯蓄、内部留保、財政赤字等を決めている。現実の投資関数、ならびに、投資を増やすための様々な政策の研究は今後に残された重要な課題である。

#### 参考文献

- 馬田哲次 (2015) 「経済成長と停滞を説明する簡単なマクロ経済モデル」 山口経済学雑誌第 63 巻第 6 号
- 斎藤光雄 (1991) 『国民経済計算』 創文社
- マシューズ, R.C.O., 海老沢道進訳 (1961) 『景気循環』 至誠堂