

## 〔研究会例会報告要旨〕

1996年度第1回研究会

日時 1997年1月10日(金)

テーマ 「金融的景気循環」

報告者 黒木龍三

## 〔報告要旨〕

1 (はじめに). 景気変動は、従来から経済学の主要なテーマのひとつであり、先進諸国のGNPのトレンドを調べてみれば、その形態や程度はさまざまであるとはいえ、景気の「山」と「谷」によって識別される「循環」が容易に観察される。この循環をめぐって多くの論争が繰り広げられてきたことも周知のことであろう。そのなかでも近年特に注目されているミンスキー理論を基礎に私見を紹介したい。

ミンスキーは、今日の経済の様相について、産出高や雇用、物価の変動とともにストックである資産価値の崩壊や破産を伴う深刻なものになっていると主張し、「深刻な景気循環は、資本主義にとって本質的な金融属性のために生じる」と結論づけた。報告の目的も、実物経済と金融市場の不可分性という認識のもとで、1) 企業の投資決定にその財務内容が及ぼす影響、2) 信用システムが実物的な景気循環を惹起するというミンスキーの主張、3) 信用経済の特徴のひとつである貨幣供給の内生性、の3つを骨子とするマクロモデルを提示して金融の経済変動に及ぼす影響を検討し、さらには中央銀行の政策と景気変動の関連性について分析することにある。

2 (負債累積モデル). 景気の変動は、ストック市場の変化を契機に企業の投資資金調達がしばしば投機的になることが大きな原因のひとつと考えられる。すなわち、バランスシートの変化として現われるストック構造の内生的変化によって投資水準が影響され、それがひいては景気循環をひき起こす。過去の

借入の結果、過大な負債が累積すると、リスクプレミアムをつうじて投資が圧縮され、不況につながっていく。

## ◎企業の投資決意と資金調達の仕事

企業の投資  $I$  を、利子率  $i$ 、利潤  $P$ 、負債残高  $L$  の関数とする。すなわち、

$$I = I(i, P, L), \quad \partial I / \partial i < 0, \\ \partial I / \partial P > 0, \quad \partial I / \partial L < 0. \quad (1)$$

ここでは短期を考えて投資の経済成長への寄与は無視し、利払い後の利潤はすべて内部留保され、株式の発行は行われないと仮定する。企業はその負債残高  $L$  について每期、利子を支払い、元本の一定割合  $e$  を償還しなければならない。また、生産にあたって支払われる賃金  $w n Y$  はすべて消費される ( $w$ : 賃金率,  $n$ : 労働投入係数,  $Y$ : 生産高で、価格水準はニュメレール)。ここで、生産・需給の時間構造について次のように考える。

今期の供給  $Y(t)$

$$= \text{今期の消費 } C(t) + \text{前期に決定された投資需要 } I(t-dt) \\ = w n Y(t) (\text{賃金}) + P (\text{利払い前粗利潤}) \quad (2)$$

一方、企業の負債は毎期の借入の増加とともに増大し、毎期の償還分だけ縮小するから、負債  $L$  の累積  $dL/dt$  は、

$$dL/dt = I + iL - P, \quad (3)$$

と定式化できるだろう。

3 (生産水準の変動と負債の累積). われわれのモデルは、財市場の変動と負債の累積で表わされる。財市場は (2) 式から、また負債の累積は (3) 式で構成されるので、その2つの相互連関は連立方程式

$$dY/dt = \theta \{ I / (1 - wn) - Y \}, \quad \theta > 0 \\ dL/dt = I + iL - P \quad (4)$$

で表わされる。  $P = (1 - wn) Y$  から、このモデルの均衡状態では、負債と借入はゼロで、企業は獲得した利潤をそのまま投資に回

している。利子率を  $i(Y, \cdot)$  とし (4) 式のヤコビアン  $J$  をとれば以下のようになる。

$$\begin{aligned} A_{11} &= \theta [(\partial I / \partial P) + \{(\partial I / \partial i) \\ &\quad (\partial i / \partial Y) / (1 - wn)\} - 1] \\ A_{12} &= \theta \{(\partial I / \partial L) / (1 - wn)\} \\ &\quad < 0 \\ A_{21} &= (\partial I / \partial P)(1 - wn) \\ &\quad + (\partial I / \partial i)(\partial i / \partial Y) \\ &\quad - (1 - wn) \\ A_{22} &= (\partial I / \partial L) + i \quad (5) \end{aligned}$$

この体系の安定性は、 $\det J > 0$ 、 $\text{tr} J (= A_{11} + A_{22}) < 0$  のとき小域的に保証される。さて、 $\det J = A_{11} \cdot i$  だから、通常の IS 曲線のように  $A_{11}$  が負ならば均衡点はサドルポイントになって、そのとき当該経済はいずれ一方的な負債の累積と生産水準の縮小か、内部留保からの預金残高の蓄積と生産の拡大 (景気加熱) という不安定な状態に追い込まれるだろう。もしここで、中央銀行がアコモデーションの度合を大きくとり順循環的介入をして、 $(\partial i / \partial Y)$  の値が小さくなれば、 $A_{11} > 0$  になる可能性があり、そのとき景気は循環的な動きになるだろう。

4 (金融市場と中央銀行の役割). 中央銀行がハイパワードマネーをコントロールできるならば、かれらはマネーサプライ  $M$  を操作できるとされる。これに対して日銀の翁は、いわゆる「日銀理論」で答えた。すなわち、市中銀行の毎月の所要準備は、前月の預金量水準で決定されるため、日銀のできうことはそれに受け身的に應えるだけだ、というものである。もし需要以上 (または以下) にベースマネーを供給すれば短期金融市場は混乱し、利子率の大幅な変動は避けられない。日銀は、市場の安定化の指標として利子率を重視しており、その騰落を許容できないなら、貨幣供給量を操作目標の利子率水準で市場の貨幣需要にアコモデートする、「内生的貨幣

供給」の立場をとらざるをえない。こうした最近の議論を念頭に置き、利子率を操作変数として次のように定式化する。

$$\begin{aligned} i &= i(Y, v_1, v_2) = \alpha v_1 + \delta + \\ &\quad (\beta + \gamma v_2) Y - (\beta + \gamma v_2) Y^0, \\ \partial i / \partial Y &= \beta + \gamma v_2 > 0, \quad \partial i / \\ \partial v_1 &= \alpha < 0, \quad \partial i / \partial v_2 = \gamma \\ &\quad (Y - Y^0). \end{aligned}$$

また 2 階の微係数については、 $\partial (\partial i / \partial Y) / \partial v_2 = \gamma < 0$  で、 $Y^0$  は均衡値である。政策パラメータ  $v_{1,2} (> 0)$  は中央銀行の介入を示している。 $v_1$  は当局の金融市場だけを睨んだ裁量的介入を、 $v_2$  は貨幣供給の実物経済の景気に応じたアコモデーションの強度を表わす。 $v_2$  の値が大きく、それが所与の利子率でフルアコモデーションを許すならば ( $\beta + \gamma v_2 \rightarrow 0$ )、利子率  $i$  の水準は、産出量  $Y$  の水準に関わりなく一定値をとるだろう (いわゆる LM 曲線が水平になる場合である)。

[仮定]  $i > 0$ 、 $A_{11} > 0$ 、 $\text{tr} J$  は、 $v$  のある値  $v_1^0$ 、 $v_2^0$  でゼロになるとする。

[命題 1] 金融緩和政策が  $v_1$  の値を大きくする裁量的な緩和の場合、生産水準と負債の均衡  $(Y, L) = (Y^0, 0)$  は安定化する。

[命題 2] 当局がアコモデイティブな介入の度合を強め、 $v_2$  の絶対値が大きくなる場合、均衡点は不安定化する。

[証明] 均衡での  $v_{1,2}$  の変化の  $Y$  と  $L$  への影響を調べるために、(4) を均衡で全微分すると、

$$\begin{aligned} dY / dv_1 &= -(\partial I / \partial i)(\partial i / \\ &\quad \partial v_1) \{1 / (1 - wn)\} / A_{11} < \\ &\quad 0, \quad dL / dv_1 = 0. \end{aligned}$$

$A_{11} > 0$  で、生産の変化が累積的な場合、裁量的金融緩和は生産の均衡水準を低下させる。また  $dY / dv_2 = 0$  である。 $\text{tr} J (v_1^0, v_2^0)$  を  $v_1, v_2$  でそれぞれ微分すると、

$$d(\text{tr} J) / dv_1 < 0, \quad d(\text{tr} J)$$

$\partial v_2 > 0$ .

結局、金融を緩和するにあたって中央銀行の裁量的介入が強まれば  $trJ$  は負に、アコモデーションの度合いが強まれば  $trJ$  は正になると結論づけられる。

〔命題3〕金融緩和政策がとられるとき、命題1, 2のいずれの場合も

$d(trJ) / dv_{1,2} \neq 0$  であるから、 $v^0$  でホップ分岐が生じ、循環が発生する。

5 (おわりに)。

中央銀行の介入は、裁量的な介入であれ、

景気動向に合わせて貨幣を内性的に供給するアコモデイティヴな介入であれ、実物経済とストック市場の双方の安定性に影響を及ぼすだろう。日銀は87年から91年、95年にかけて公定歩合を2.5%、6%、0.5%と劇的に変化させてきたが、そうした介入が実態経済に甚大な影響を及ぼしたであろうことは、以上の分析からも想像に難くない。長期にわたる平成不況の責任の一端は、金融政策のファインチューニングの失敗にあると指摘せざるをえないのである。