

## 論文の内容の要旨

論文題目 Essays on Credit Market Imperfections and Macroeconomics  
(信用市場の不完全性とマクロ経済に関する研究)

氏名 平野智裕

この博士論文は4つの論文から構成される。各論文の要旨は次のようになる。

### 第1章 On the nonlinearity of balance sheet effects

バランスシート効果に関して、一見矛盾して見える指摘がある。一方は、バランスシート効果は不況になるほど大きくなるという指摘である。他方は、不況、とりわけ深刻な不況になると、バランスシート効果は小さくなるという指摘である。本稿は、バランスシート効果に関するこの一見矛盾して見える指摘を、一つのモデルを用いて矛盾することなく整合的に説明できることを示す。得られた結論は次のようになる。横軸に企業の純資産の平均値、縦軸に経済全体の投資量、もしくは生産量をとったとき、その関係は非線形であり、S字型カーブを描く。言い換えると、バランスシート効果は企業の純資産が全般に高い水準にあるのか、低い水準にあるのかによって異なる。経済がS字型カーブの concave 部分に存在しているときには、企業の純資産が全般的に低下するほど、純資産の変化に対する投資、生産の感応度は大きくなる。一方、経済がS字型カーブの convex 部分に存在しているときには、企業の純資産が全般的に低下するほど、純資産の変化に対する投資、生産の感応度は小さくなる。

バランスシート効果がもつこの性質は、政策の有効性を考える上でも重要な示唆をもつ。バランスシート効果からみた金融政策の有効性は、経済がS字型カーブのどこに存在しているのかに依存する。経済がS字型カーブの左端に存在しているとしよう。このときバランスシート効果は非常に小さい。それゆえ、金融政策の有効性は低下する。つまり、企業の純資産が大きく低下し、経済が深刻な不況に陥っているときには、金融政策効果は非常に小さくなる。このことは深刻な不況期には金融政策は効果を失うという、いわゆる「流動性の罠」に対して、バランスシート効果の視点から1つの理論的解釈を与えていられると言えるだろう。一方、経済がS字型カーブの中央に存在しているとしよう。このときバランスシート効果は大きい。それゆえ、金融政策の有効性は高くなる。つまり、企業の純資産がそれほど低下しておらず、経済がそれほど深刻な不況に陥っていないときには、金融政策効果は大きくなる。

## 第2章 Financial Development and Amplification

伝統的な金融理論によると、金融の発達は、経済の安定化をもたらすと考えられてきた。ところが、2007年夏以降生じた金融危機によって、新しい見方が登場した。つまり、金融の発達は、金融増幅効果を強めることで、経済をかえって不安定にさせるのではないかという見方である。なぜこのように一見すると矛盾した指摘があるのだろうか。金融の発達は、効率性を高める一方で、経済を不安定にさせるのであろうか。この論文の目的は、このように一見すると矛盾して見える二つの見方を、一つの理論モデルを用いることで、矛盾することなく整合的に説明することである。

得られた結果は次である。金融の発達は二つの効果を生み出す。一つは、ショックを増幅する効果であり、もう一つは、ショックを吸収する効果である。金融の発達によって、経済が安定化するのか、それとも不安定化するのかは、これら相反する二つの効果の大小関係に依存する。さらにこの大小関係は、金融の発達の程度によって変化する。つまり、金融の発達が遅れている領域では、ショックを増幅する効果がショックを吸収する効果を上回る。したがって、金融の発達によって、経済はより不安定化する。ところが、金融の発達がある程度発達すると、ショックを吸収する効果が大きく働き、増幅効果を抑える。その結果、経済は安定化する。言い換えると、金融の発達とvolatilityの関係は非線形となる。

この結果は、金融当局に対して難しい問題を提示している。つまり、金融の発達が遅れている領域では、高い経済成長率と低いvolatilityの間には、トレードオフの関係がある。例えば、金融当局が金融市場の規制緩和を進めるとして。すると、借手の借入制約が緩和され、レバレッジが高くなる。その結果、資源配分の効率化を通じて経済成長率は高くなる。ところが、一旦経済に悪い生産性ショックが生じると、金融増幅効果が大きく働くことで経済のvolatilityは大きくなる。他方、規制強化を進めるとしよう。すると、借入制約が厳しくなり、その結果、資源配分の悪化を通じて経済成長率は低くなる。しかしながら、レバレッジが低くなるために、たとえショックが生じたとしても、経済のvolatilityは小さい。このように、金融の発達が遅れている領域では、効率性と安定性は二律背反の関係にある。この論文では、金融の発達が遅れている領域において、高い経済成長率と低いvolatilityの両方を同時に達成するための金融政策の役割と、その政策が経済原生に与える分析もした。

## 第3章 Asset Bubbles and Financial Development

金融の発達とバブルの発生はどのような関係にあるのだろうか。金融の発達が進んだ経済と遅れた経済を較べた場合、どちらの国の方がバブルは発生しやすいのだろうか。Tirole [1985] は、バブルが存在していないときの経済成長率が利子率を上回るときのみバブルが発生しうることを理論的に明らかにした。Grossman and Yanagawa [1993] は、内生成長の枠組みで、同様

の結果を導き、バブルの存在条件は、経済主体の選考や生産技術のパラメーターに依存することを明らかにした。本稿の目的は、金融の発達とバブルの関係を理論的に明らかにすることである。分析の結果、バブルの存在条件は、経済主体の選考や生産技術のパラメーターのみならず、金融の発達の程度にも依存することが明らかになった。

得られたメインの結果は次である。金融が未発達な領域1では、借手の借入制約は非常に厳しく、信用市場では、利子率は低い水準に決まる。経済全体で見ると、より多くの資源が生産性の低い経済主体に流れる。この資源配分の非効率性によって、経済成長率は低くなり、利子率を下回ってしまう。したがって、この領域では、バブルは発生しない。つまり、金融市場の発達が遅れている経済では、バブルは発生しない。

金融がより発達した領域2では、借入制約は緩和され、より多くの資源が生産性の高い経済主体へ流れる。この資源配分の効率化を通じて、経済成長率は高くなり、利子率を上回るようになる。つまり、金融がある程度発達した経済では、バブルが発生しうるのである。しかも、一旦バブルが発生すると、生産性の低い経済主体がそのバブル資産を購入する。生産性の高い主体は購入しない。なぜなら、生産性の高い主体にとっては、バブル資産の収益率よりも、投資の収益率の方が高いからである。さらに、この領域では、金融の発展に伴ってバブルの規模は大きくなる。これは、金融の発展に伴って利子率は一定で変化しないが、経済成長率が高くなるために、より規模の大きなバブルでも支えられるからである。

さらに金融が発展し、領域3に突入すると、状況は変化し始める。つまり、信用市場では借入制約がさらに緩和され、投資需要が増えるために、利子率が上昇し始める。この利子率の上昇に伴って、バブルの規模は小さくなり始める。これは、金融の発展に伴う利子率の上昇によって、バブル資産の成長率が高くなるため、そのバブル資産を支えるためには、バブルの規模は小さくならなければならないからである。金融がさらに発達すると、利子率はさらに上昇し、経済成長率と等しくなる。金融の発展段階がこの段階を超える領域4になると、利子率が経済成長率を上回るため、もはやバブルは発生し得なくなる。つまり、十分に金融市場が発達した経済では、バブルは発生しない。

さらに、領域2と領域3の初期段階では、金融の発展した経済の方がバブルが生じやすい。なぜなら、それらの領域では、投資のリターンが低下するなどの悪いショックが経済に生じても、より金融市場が発達している経済の方が、バブルが発生する領域に留まる可能性が高いからである。

他方、金融市場が十分に発達した領域3の後期段階と領域4では、領域2と領域3の初期段階とは反対になる。つまり、金融市場が発達している経済の方が、バブルは生じにくい。なぜなら、投資のリターンが低下するなどの悪いショックが経済に生じても、より金融市場が発達している経済の方が、バブルが生じる領域に陥ったり、バブル領域に留まる可能性が小さいからである。

#### 第4章 Financial Accelerator 効果と同調的金融政策の関係について

本稿の目的は、名目の貸借契約を仮定し、その下で予期しない生産性ショックが生じた際、FA効果が生じるか否かを、貨幣を含む動学的一般均衡理論を用いて分析した。その結果、以下の結論が得られた。すなわち、FA効果が生じるか否かは本質的に中央銀行の金融政策スタンスに依存していることが明らかになった。予期しない悪い生産性ショックが生じた際、中央銀行が貨幣需要の減少に応じて貨幣供給量の増加率を減らす同調的金融政策を探ると、物価水準が影響を受けないために、実質支払い負担は変化しない。そのため、借手の純資産が減少し、信用市場ではより多くの信用が生産性の高い企業家から低い企業家へと流れる。その結果、資源配分の悪化を通じて集計的TFPが低下し、FA効果が生じる。反対に、同調的金融政策を探らず、貨幣供給量の増加率を一定に保つ金融政策を探るならば、物価の変化を通じて実質支払い負担が低下し、FA効果は生じない。このことは、予期しない悪い生産性ショックに対しては、高インフレを抑えようとする中央銀行の行動はかえってFA効果を助長し、景気の振幅を大きくすることを意味する。さらに本稿の分析から、予期しない生産性ショックに対しては、実質の貸借契約よりも、名目の貸借契約の方がFA効果を抑え、景気の振幅を小さく働きがあることも明らかになった。

#### 参考文献

1. Grossman, J. and N. Yanagawa [1993], "Asset Bubbles and endogenous growth," *Journal of Monetary Economics*, Vol.31 No.1, pp.1-19.
2. Tirole, J. [1985], "Asset Bubbles and Overlapping Generations," *Econometrica*, Vol. 53 No. 6 pp.1499-1528.