

当該期間中においては、銀行論に基づいたリスクマネジメントに関する研究、中央銀行が想定すべき物価の期待形成に関する研究、研究開発投資を考慮したモデルにおける金融政策の効果に関する研究、財政政策の効果の測定に関する研究について研究を取りまとめ、査読付き雑誌、もしくはディスカッションペーパーの形で公表した。以下、銀行論を用いて、金融危機を経済モデル化した論文について簡潔に説明する。

政府・中央銀行の銀行部門への政策介入の重要性は広く議論されているが、政策介入の正当性については留意が必要である。銀行部門は、リスクを踏まえて期待される収益を上げようとするが、事前の意味では、最適な意思決定を行った後、事後的に銀行の投資運用先のパフォーマンスが悪いために発生する危機に対しては、政策介入やリスクマネジメントの正当性がないからである。仮に、銀行部門が最適な意思決定をしたにもかかわらず、銀行のリスクテイクを抑制するような政策を行えば、経済成長を余計に妨げてしまう。

Kato and Tsuruga (forthcoming, *International Journal of Economic Theory*)では、金銭的外部性の概念を銀行論のモデルに導入し、負の外部性によって銀行部門が過剰なリスクテイクを行っている可能性があること理論的に明らかにした。この結果を用いて、政府・中央銀行のリスクマネジメントの介入の必要性を明らかにした。

下図は論文の数値計算やシミュレーションの結果の一部である。図 1 では銀行部門に自由にリスクテイクの意思決定をさせると、赤い実線と点線の交点に対応する D の水準 ($D=1.06$)でリスクの度合いが求まる。他方、社会的に望ましいリスクの度合いは、自由にリスクテイクさせた水準より低く、 $D=1.05$ 弱の水準で決まる（青の実線と点線の交点に対応する水準）。これにより、社会にとって過剰なリスクを管理する必要性があることが示唆される。

図 2 は、企業の生産量の推移であり、銀行部門に自由にリスクテイクさせるとおこるべきではなかった金融危機が余計に発生することが示される。赤線は銀行部門に自由にリスクテイクさせた場合の企業の生産量を表し、青線は、社会的に望ましいリスクテイクのもとでの企業の生産量である。赤線では、青線と比べて、銀行部門の過剰なリスクテイクの結果、おこるべきではなかった金融危機がおこり、企業の生産量の低下がより多く発生する。

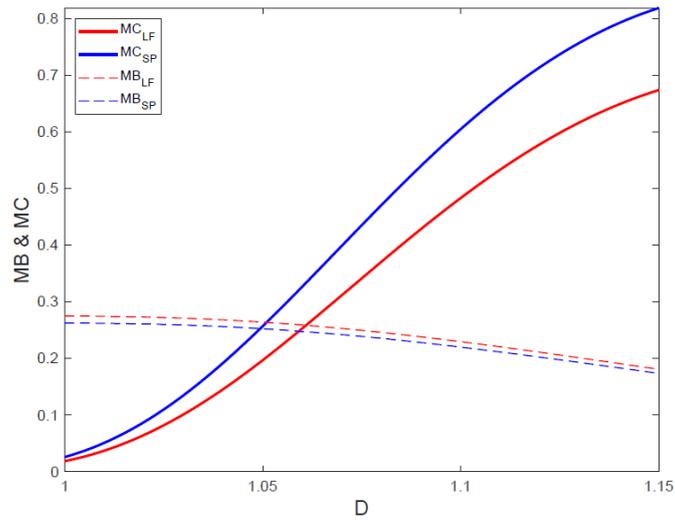


図 1 リスクテイク（レバレッジ）の限界便益と限界費用のシミュレーション結果。

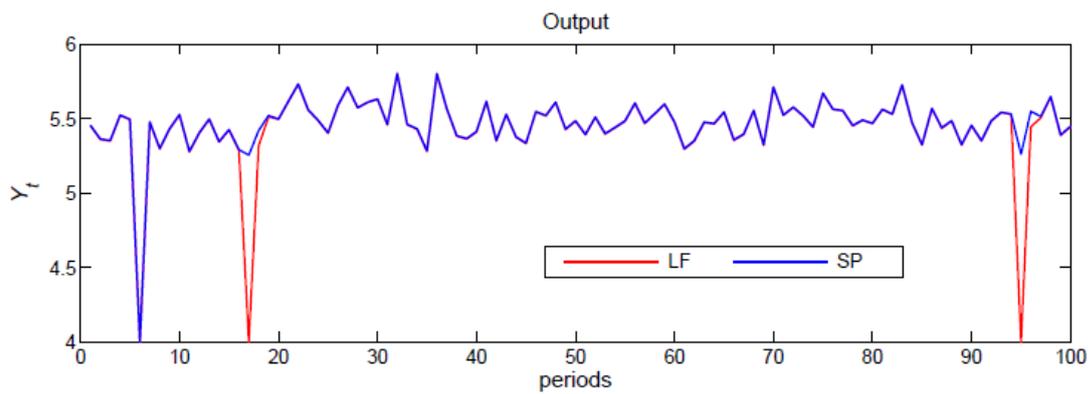


図 2 企業の生産量の変動のシミュレーション結果。