

基礎マクロ練習問題：進んだ政策議論

日野将志 *

1 最適政策，時間非整合性，コミットメント

中央銀行は次のような目的関数 (損失関数) を最小化したいとする。

$$\begin{aligned} \min_{Y, \pi} \quad & \pi^2 + \theta(Y^* - Y) \\ \text{s.t.} \quad & \pi = \pi^e + \kappa(Y - Y^N) \end{aligned}$$

つまり，中央銀行は，GDP を自然産出量の水準に近づけることとインフレを 0 にすることを目的としている。なお，GDP 目標のタームからは 2 乗がなくなっている。

- π^e を外生として，中央銀行の最適な政策を求めよ。その際の目的関数の値を求めよ (便宜上，これを W と表す)。
- 引き続き π^e を外生として， $\pi = 0$ という政策は上で求めた政策より望ましいか？
- 次に，中央銀行は事前にアナウンスをすることで， π^e を操作することが出来るとする。さらに，中央銀行はこのアナウンスを守らなければならないとする (コミットメント)。このときの最適なインフレ率を求めよ。
- 前問で得た最適なインフレ率を π^* とする。もし $\pi^e = \pi^*$ とアナウンスした後に，政府が裏切ることが出来るとする。この裏切りが可能な時の最適なインフレ率を求めよ。なお，このときの目的関数の値を求め，コミットメントの結果と比較せよ。
- 前問で得た最適なインフレ率を π' とする。例えば政府が前問のような裏切りを繰り返した結果， $\pi^e = \pi'$ と市場参加者は期待形成するようになった。このときの最適なインフレ率を求めよ。さらに目的関数の値を求め，コミットメントおよび裏切りの場合と比較せよ。

* タイポや間違いに気付いたら教えてください。