

<第14回 IS-LM分析(2)、AD-AS分析>

今回はIS-LM分析の他の問題をいくつか紹介し、AD-AS分析の簡単な紹介をおこなう。

[練習問題]

1. 国民所得を Y (兆円)、市場利子率を r (%) とするとき、実質貨幣需要 L_D (兆円) を Y と r の関数で表すと、 $L_D = a + Y - 10r$ となる。 a は未知の定数、国民所得が 500 兆円、実質マネーサプライが 500 兆円の時市場利子率は 5%であった。ここで中央銀行は短期的に市場利子率を 6%に誘導したい。短期的な国民所得の変動はないものとする、実質マネーサプライはいくらに設定されるか。

- 1 : 480 兆円
- 2 : 490 兆円
- 3 : 500 兆円
- 4 : 510 兆円
- 5 : 520 兆円

(地方上級 2007)

2. ある国のマクロ経済体系が、

$$Y = C + I + G$$

$$C = C_0 + 0.9(Y - T)$$

$$I = I_0 - 100i$$

$$T = T_0 + 0.1Y$$

$$L_0 + 2Y - 1000i = M$$

$$\left(\begin{array}{l} Y : \text{産出量, } C : \text{消費, } I : \text{投資,} \\ G : \text{政府購入, } T : \text{税金, } i : \text{利子率,} \\ M : \text{貨幣供給量, } C_0, T_0, I_0, L_0 : \text{定数} \end{array} \right)$$

で示される。政府購入 G を 1 兆円減少させたとき、産出量 Y を以前の水準に維持させるためには、同時に貨幣供給量 M を追加的にいくら増加させればよいか。

- 1 : 2 兆円
- 2 : 4 兆円
- 3 : 5 兆円
- 4 : 8 兆円
- 5 : 10 兆円

(地方上級 2008)

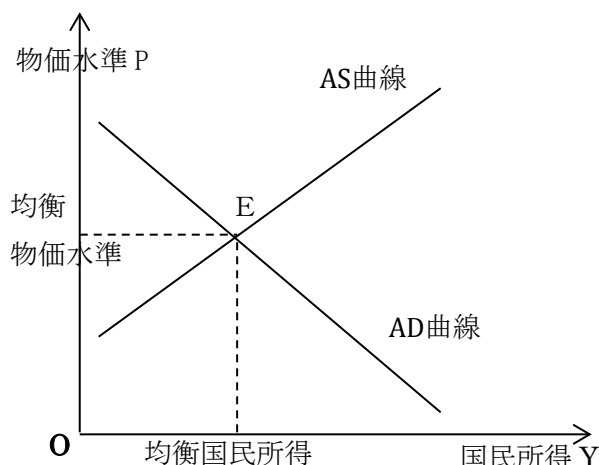
[基礎事項のチェック] (テキスト7章が少し関連する)

<AD-AS 分析>

AD(総需要)-AS(総供給)分析とは、財市場、貨幣市場、労働市場の同時均衡を分析するものである。

AD 曲線 … IS-LM 分析において、他の条件一定として、物価 P を動かしたときの均衡点の動き。

AS 曲線 … 労働市場において、物価水準が上昇すると、実質賃金が低下するので、企業は雇用を拡大して生産量を増やす。よって右上がりの総供給曲線が導かれる。



[例題]

ある経済が以下のモデルで示されています。

$$Y = C + I$$

$$C = 20 + 0.4Y$$

$$I = 100 - r$$

$$L = 100 + 0.4Y - r$$

$$M = 200$$

Y : 国民所得,
C : 消費, I : 投資, r : 利子率,
L : 貨幣需要, M : 名目貨幣供給

この経済の総需要関数として正しいものはどれですか。

1. $P = \frac{200}{Y-20}$ 2. $P = \frac{100}{Y-20}$ 3. $P = \frac{200}{Y-40}$ 4. $P = \frac{100}{Y-40}$

(解)

財市場の均衡を考えると、

$$\begin{aligned}
 Y &= 20 + 0.4Y + 100 - r \\
 &= 120 + 0.4Y - r \\
 \Leftrightarrow (Y - 0.4Y) &= 120 - r \\
 \Leftrightarrow 0.6Y &= 120 - r \\
 \Leftrightarrow r &= 120 - 0.6Y
 \end{aligned}$$

一方、貨幣市場の均衡は、

$$\begin{aligned}
 L = \frac{M}{P} &\Leftrightarrow 100 + 0.4Y - r = \frac{200}{P} \\
 \Leftrightarrow 0.4Y &= \frac{200}{P} - 100 + r \\
 \Leftrightarrow r &= 0.4Y - \frac{200}{P} + 100
 \end{aligned}$$

2つの式を連立させてとくと、

$$\begin{aligned}
 120 - 0.6Y &= 0.4Y - \frac{200}{P} + 100 \\
 \Leftrightarrow 120 + \frac{200}{P} - 100 &= 0.4Y + 0.6Y \\
 \Leftrightarrow 20 + \frac{200}{P} = Y &\Leftrightarrow \frac{200}{P} = Y - 20 \Leftrightarrow P = \frac{200}{Y - 20}
 \end{aligned}$$

[練習問題]

3. ある国のマクロ経済が次のように示されているとき、総需要曲線として正しいのはどれか。

$$Y = C + I + G$$

$$C = 0.6Y + 40$$

$$I = 50 - 5r$$

$$G = 20$$

$$\frac{M}{P} = L$$

$$M = 600$$

$$L = 0.4Y - 10r + 100$$

$\left[\begin{array}{l} Y : \text{国民所得}, C : \text{消費}, I : \text{投資}, G : \text{政府支出}, r : \text{利子率} \\ M : \text{名目貨幣供給}, P : \text{物価水準}, L : \text{実質貨幣需要} \end{array} \right]$

1 : $P = \frac{300}{Y-100}$

2 : $P = \frac{400}{Y-100}$

3 : $P = \frac{500}{Y-100}$

4 : $P = \frac{600}{Y-100}$

5 : $P = \frac{700}{Y-100}$

(国家Ⅱ種 2008)