

<第15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が、

$$Y = C + I + G$$

$$C = 40 + 0.7(Y - T)$$

$$I = 80 - 6r$$

$$T = 0.2Y$$

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

$$M = 220$$

$$P = 1.1$$

$$Y_F = 300$$

で示されるとする。

このとき、政府支出により完全雇用を達成するために必要な政府支出はいくらか。

ただし、物価水準は一定であるものとする。

- 1 : 20
- 2 : 21
- 3 : 22
- 4 : 23
- 5 : 24

Y : 国民所得, C : 消費, I : 投資,
 G : 政府支出, T : 租税,
 r : 利子率(%), L : 貨幣需要量,
 M : 名目貨幣供給量, P : 物価水準,
 Y_F : 完全雇用国民所得

(国税専門官 1998)

[基礎事項のチェック] (テキスト7章が少し関連する)

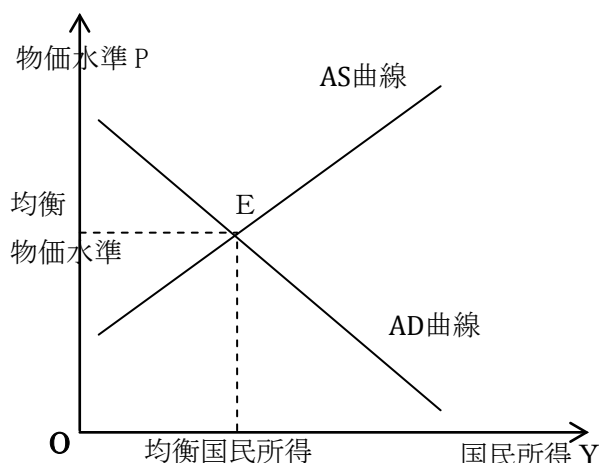
<AD-AS 分析>

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。

※ この講義では、AD-AS分析の導入のみ紹介する。



[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、

$$Y = 20 + 0.4Y + 100 - r$$

$$= 120 + 0.4Y - r$$

$$\Leftrightarrow (Y - 0.4Y) = 120 - r$$

$$\Leftrightarrow 0.6Y = 120 - r$$

$$\Leftrightarrow r = 120 - 0.6Y$$

一方、貨幣市場の均衡は、

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

$$\Leftrightarrow 0.4Y = \frac{200}{P} - 100 + r$$

$$\Leftrightarrow r = 0.4Y - \frac{200}{P} + 100$$

2つの式を連立させてとくと、

$$120 - 0.6Y = 0.4Y - \frac{200}{P} + 100$$

$$\Leftrightarrow 120 + \frac{200}{P} - 100 = 0.4Y + 0.6Y$$

$$\Leftrightarrow 20 + \frac{200}{P} = Y \Leftrightarrow \frac{200}{P} = Y - 20 \Leftrightarrow P = \frac{200}{Y - 20}$$

[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)