



【No.23】ある財の市場の需要関数が

$$d = 21 - p \quad d: \text{需要量}, p: \text{価格}$$

で示されるとする。この財は2つの企業1, 2によってのみ市場に供給され、それらの企業の費用関数はそれぞれ、

$$c_1 = 2x_1 \quad c_1: \text{企業1の総費用}, x_1: \text{企業1の生産量}$$

$$c_2 = 4x_2 \quad c_2: \text{企業2の総費用}, x_2: \text{企業2の生産量}$$

で示されるとする。

このとき、2つの企業が互いに他の企業の生産量を所与のものとして、利潤の最大化を図るとすると、均衡価格はいくらか。

- 1 5
- 2 7
- 3 9
- 4 11
- 5 13

正答 3

ミクロ p.234

クールノー均衡です。

両者の反応関数を求めて、連立させればよいでしょう。

需要関数より

$$d = 21 - p$$

$$p = 21 - d$$

均衡では  $d = x_1 + x_2$  なので、

$$p = 21 - (x_1 + x_2)$$

企業 A の利潤関数は

$$\pi_1 = \{21 - (x_1 + x_2)\}x_1 - 2x_1$$

$$\pi_1 = 21x_1 - x_1^2 - x_1x_2 - 2x_1$$

$$= -x_1^2 - x_1x_2 + 19x_1$$

2015 国税専門官 経済

利潤最大化の一階条件より  $\pi_1$  を  $x_1$  で微分して 0 とおく

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial x_1} = -2x_1 - x_2 + 19 = 0 \quad \dots \textcircled{1}$$

企業 2 も同様に

$$\pi_2 = \{21 - (x_1 + x_2)\}x_2 - 4x_2$$

$$= 21x_2 - x_1x_2 - x_2^2 - 4x_2$$

$$= -x_2^2 + 17x_2 - x_1x_2$$

$\pi_2$  を  $x_2$  で微分して 0 とおくと

$$\frac{\pi_2}{x_2} = -2x_2 + 17 - x_1 = 0 \quad \dots \textcircled{2}$$

あとは①と②を連立させます。

②×2より

$$-4x_2 + 34 - 2x_1 = 0$$

これを①式から引くと

$$3x_2 - 15 = 0$$

$$x_2 = 5$$

②式に代入すると

$$-2 \times 5 + 17 - x_1 = 0$$

$$x_1 = 7$$

両企業の生産量の合計は

$$5 + 7 = 12$$

需要曲線に代入すると

$$p = 21 - 12 = 9$$

2015 国税専門官 経済

【No.24】ある小国について、ある財の需要曲線と供給曲線が以下のとおりとする。

需要曲線： $d = 17 - p$

供給曲線： $s = p - 1$        $d$ ：需要曲線， $s$ ：供給量， $p$ ：価格

この財の国際価格は4で、当初自由貿易が行われていたとする。そののちこの財の輸入に際して、財1単位当たり2の関税が課せられたとすると、この財の社会的公正は自由貿易が行われていたときと比較してどのように変化するか。

- 1 12減少する
- 2 8減少する
- 3 4減少する
- 4 4増加する
- 5 12増加する

正答 3

ミクロ p.330

図に描いた方が分かりやすいので図にしていきます。

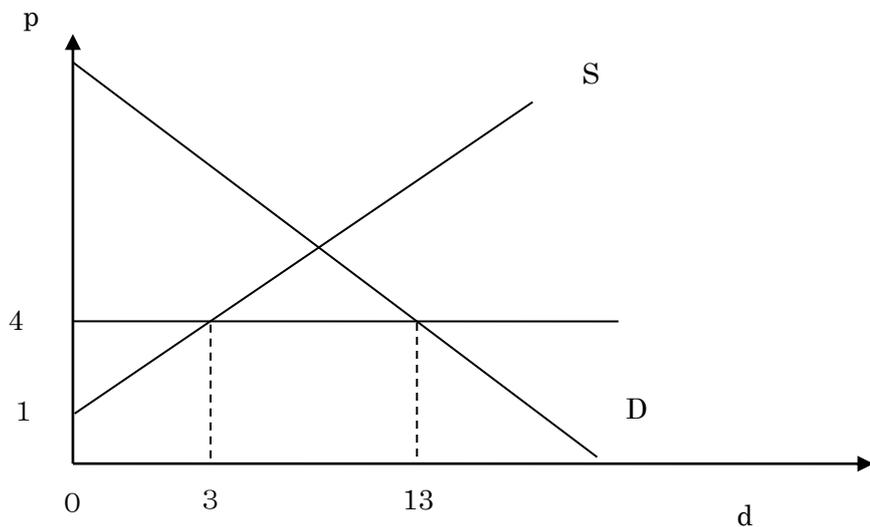
$d = 17 - p$

$p = 17 - d$  需要曲線

$s = p - 1$

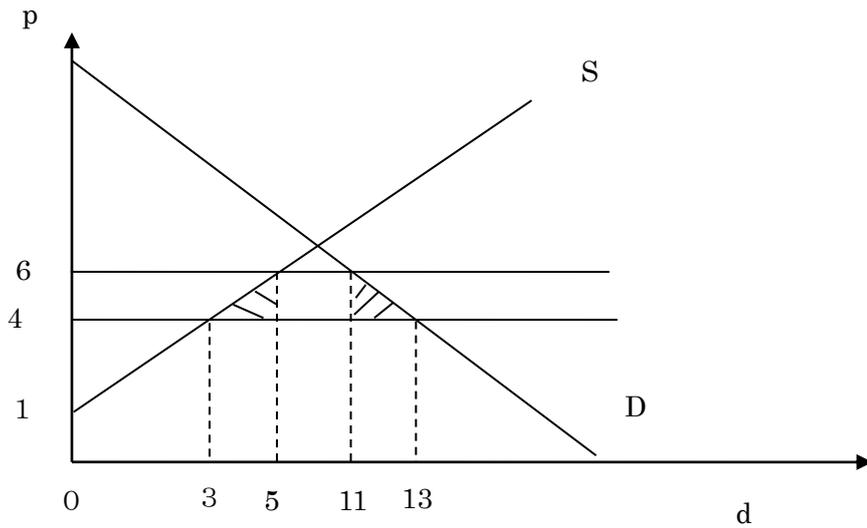
$p = s - 1$  供給曲線

当初の国際価格4の時の国内企業の供給は3，輸入量は10，均衡数量は13となります。



つぎに、1単位当たり2の関税が課せられたとします。

国内企業の供給量は5,輸入量は6となり、均衡数量は11となるが、このとき次の斜線部分の死荷重が発生します。



あとは、この死荷重を求めればよい。

両方とも底辺が2、高さが2の三角形なので、 $2 \times 2 = 4$ 、つまり4だけ厚生が減少することになります。

【No.25】 次のような解法マクロ経済のモデルを考える。

$$Y = C + I + G + X - M$$

Y: 国民所得, C: 消費, I: 投資, G: 政府支出, X: 輸出, M: 輸入

ここで、消費関数が

$$C = 0.8(Y - T) + 30 \quad T: \text{租税}$$

で与えられ、輸入関数と租税関数が、それぞれ

$$M = 0.1Y$$

$$T = 0.25Y$$

で与えられ、I, G, X がそれぞれ一定として、

$$I = 40, G = 60, X = 20$$

で与えられているとする。

このとき、貿易収支はいくらになるか。

- 1 20の貿易赤字
- 2 10の貿易赤字
- 3 0
- 4 10の貿易黒字
- 5 20の貿易黒字

正答 2

マクロ p.241

$$Y=0.8(Y-0.25Y)+30+40+60+20-0.1Y$$

$$Y=0.6Y+150-0.1Y$$

$$0.5Y=150$$

$$Y=300$$

このとき輸入は,  $M=0.1 \times 300=30$

輸出は 20 より,

$$20-30=-10$$

つまり, 10 の赤字となります。

【No.26】 マクロ経済政策に関する A~D の記述のうち, 妥当なもののみをすべて挙げているのはどれか。

- A IS—LM 分析においては, 貨幣供給量を増加させる金融政策と財政支出を拡大する財政政策とでは, 国民所得や利率に与える効果は同一となるのが一般的である。
- B ケインジアンは, マクロ経済の動向に対応して財政・金融政策を裁量的に行うのではなく, 財政にルールを持ち込むことを重視する一方, 新古典派は, 裁量的な財政・金融政策の実施を重視している。
- C マンデル=フレミング・モデルにおいて, 貨幣供給量を増加させる金融政策について, ①閉鎖経済における効果と②変動相場制の下の開放経済における効果を比較すると, 一般的に②は①の効果に加えて, 自国の金利低下が自国の通貨安を引き起こし輸出増をもたらすことから, ②は①と比較して需要を増やす効果が大きい。
- D M. フリードマンは, フィリップス曲線の形状について, 縦軸を物価上昇率, 横軸を失業率としたとき, 短期においては予想インフレ率と現実のインフレ率が等しくなることから垂直となり, 長期においては予想インフレ率と現実のインフレ率との間に乖離が生じることから右下がりとなるとし, 長期フィリップス曲線に基づいて失業対策を行うべきとした。

- 1 A
- 2 C
- 3 A, D
- 4 B, C
- 5 B, D

正答 2

A 誤り。財政政策は, クラウディング・アウトが発生しますが, 金融政策では発生しないなど違いがあります。

マクロ p.77

B 誤り。ケインジアンと新古典派の記述が逆です。マクロ p.129 ほか

- C 正しい。LM 曲線を右へシフトさせると、閉鎖経済ではそこで均衡するが、変動相場制の下での開放経済では、そこから為替レートが減価することにより輸出が増加し、さらに IS 曲線が右へシフトします。マクロ p.246
- D 誤り。長期と短期の記述が逆です。マクロ p.137

【No.27】 わが国の経済事情に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

- 1 実質 GDP 成長率（前期比年率、季節調整値）をみると、2014 年 4 月の消費税率引き上げに伴う駆け込み需要の影響はそれほどなく、2014 年 1—3 月期が 3 % 台の上昇、同年 4—6 月期が 2 % 台の上昇となった。個人消費の動きを示す消費総合指数も 2014 年 4 月は前月比でプラスを維持した。
- 2 消費者物価（生鮮食品を除く総合、季節調整値）を 2010 年を 100 とした指数で見ると、2008 年のリーマンショック以降、緩やかな下落傾向が一貫して続き、2013 年 12 月には 80 を下回った。また、2014 年 4 月の消費税率の引き上げ分の価格の転嫁が一定程度なされたものの、2014 年 5 月は 90 程度にとどまっている。
- 3 長期金利（10 年国債金利）をみると、2013 年 4 月の量的・質的金融緩和の導入以降、景気回復期待の高まりによる株価の上昇に伴って次第に上昇し、2014 年 6 月には 2 % 台に達した。国内銀行の資産構成比を見ると、質的・量的金融緩和の導入以降、国債の割合が大きく上昇している。
- 4 財務省の「貿易統計」に基づき、貿易収支をみると、輸出額が前年比で増加した一方、火力発電用の化石燃料の輸入額増や好調な内需等を背景に、輸入額が前年比 10% を上回る増加となった。
- 5 わが国の経済連携協定（EPA）の交渉状況をみると、2014 年 4 月の時点で 80 の国・地域との間で発行している。わが国の初めての広域 EPA は、2010 年に EU との間で締結され、2014 年末現在、ASEAN との間で締結に向けての交渉が進められている。

正答 4

- 1 誤り。2014 年 1～3 月期は、1.1% 増、4～6 月期は -1.7% のマイナス成長です。消費税の増税で個人消費が低迷しました。
- 2 誤り。2010 年と比較して、20% も物価が下落したということはありません。
- 3 誤り。量的・質的緩和により国債が買われたため国債の金利は下がっています。
- 4 正しい。
- 5 誤り。日本は EU と EPA はまだ締結していない。（出題当時）

【No. 28】最近の世界経済に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

- 1 米国の実質経済成長率（前期比年率、季節調整値）をみると、2012年、2013年のいずれの四半期も2%未満の水準で横ばいで推移している。失業者を見ると、2012年、2013年は4%台であり、雇用者報酬の伸び率（前年比）は2013年は1%台で推移している。
- 2 米国の民間設備投資（前期比年率、GDP統計）をみると、2008年のリーマンショック以降マイナス成長が続き、2013年12月に設備投資減税が終了するにもかかわらず、2013年代4四半期もマイナス1%となった。企業収益も伸び悩み、税引き前利益を名目GDPで除した数値でみると、2011年から2013年まで減少傾向で推移している。
- 3 ユーロ圏実質経済成長率（前期比年率、季節調整値）について、2011年第4四半期から2014年第1四半期までを見ると、当初、景気低迷が続いていたが、2013年第2四半期からプラスの値となり持ち直しの動きとなっている。一方、2010年以降のユーロ圏主要国の失業率をみると、ドイツは2013年末まで一貫して10%を下回っているが、スペインはユーロ圏の水準より高水準で推移しており、2013年末時点では、20%を超えている。
- 4 ユーロ圏の輸出（財・サービス、GDP統計）について2008年代3四半期を100とした指数で2013年第4四半期を見ると、フランスやイタリアは120を超えているが、ドイツやスペインは80程度となっている。また、これらの国の仕向地輸出比率について、2008年と比較した2013年の数値を見ると、いずれもユーロ圏の比率が上昇している。

正答 3

- 1 誤り。アメリカの失業率は2012年では8%程度、2013年では7.4%程度です。
- 2 誤り。設備投資は2010年から急激に回復しており、リーマンショック前の水準を回復しています。
- 3 正しい。
- 4 誤り。105を超えています。
- 5 誤り。フランスやイタリア105を超えていません。ドイツやスペインは110程度でこちらの方が回復が大きいです。