

資格★合格クレアル

クレアル公務員講座 島本 昌和

[NO.21] 次の2つの表は、企業A、B間のゲーム1及びゲーム2について、両企業がそれぞれX、Yの戦略を選択したときの利得を示したものである。各項の肥大側の数字が企業Aの利得、右側が企業Bの利得である。これに関する記述として、妥当なのはどれか。ただし、A、Bの間に協力関係が成立していない状況で、両企業が純粋戦略の範囲で戦略を選択するものとする。

ゲーム1

		企業B	
		戦略X	戦略Y
企業A	戦略X	2, 5	7, 12
	戦略Y	8, 10	3, 9

ゲーム2

		企業B	
		戦略X	戦略Y
企業A	戦略X	6, 6	15, 4
	戦略Y	4, 15	8, 8

- ゲーム1で、企業Aが戦略Y、企業Bが戦略Xを選択する組合せは、支配戦略均衡である。
- ゲーム1のナッシュ均衡は、企業Aが戦略Y、企業Bが戦略Xを選択する組合せのみである。
- ゲーム2で、企業Aが戦略Y、企業Bが戦略Yを選択する組合せはナッシュ均衡で、パレート最適な状態である。
- ゲーム2で、企業Aが戦略X、企業Bが戦略Xを選択する組合せは、ナッシュ均衡で、支配戦略均衡でもある。
- ゲーム1、ゲーム2ともに、企業Aが戦略X、企業Bが戦略Yを選択する組合せはナッシュ均衡である。

正答 4

支配戦略とは、相手の戦略に関わらず選択される戦略のことです。ゲーム1では、企業A、Bともに支配戦略はありません。ゲーム2のときは、企業Aの支配戦略は「戦略X」企業Bの支配戦略は「戦略X」ですから、(戦略X、戦略X)の組合せが支配戦略均衡になります。

- ゲーム1には支配戦略がありませんので、支配戦略均衡はありません。

資格★合格クレアル

クレアル公務員講座 島本 昌和

- 2 ゲーム1のナッシュ均衡は、(戦略X、戦略Y) (戦略Y、戦略X)の2つです。
- 3 ゲーム2では、(戦略X、戦略X)が支配戦略均衡ですから、ナッシュ均衡となります。
(戦略Y、戦略Y)はナッシュ均衡ではありませんが、パレート最適ではあります。
- 4 正しい。
- 5 企業1では(戦略X、戦略Y)はナッシュ均衡ですが、企業2ではナッシュ均衡とはなりません。企業Bが戦略を変更するインセンティブがあります。

☆eカウンセリング ～メールで質問&相談～

公務員の仕事、公務員試験、勉強法、クレアルの講座などについてクレアル公務員相談室、合格アドバイザーがメールで回答します。お気軽にご質問、ご相談ください。(無料)

eカウンセリングのページから、送信ください。

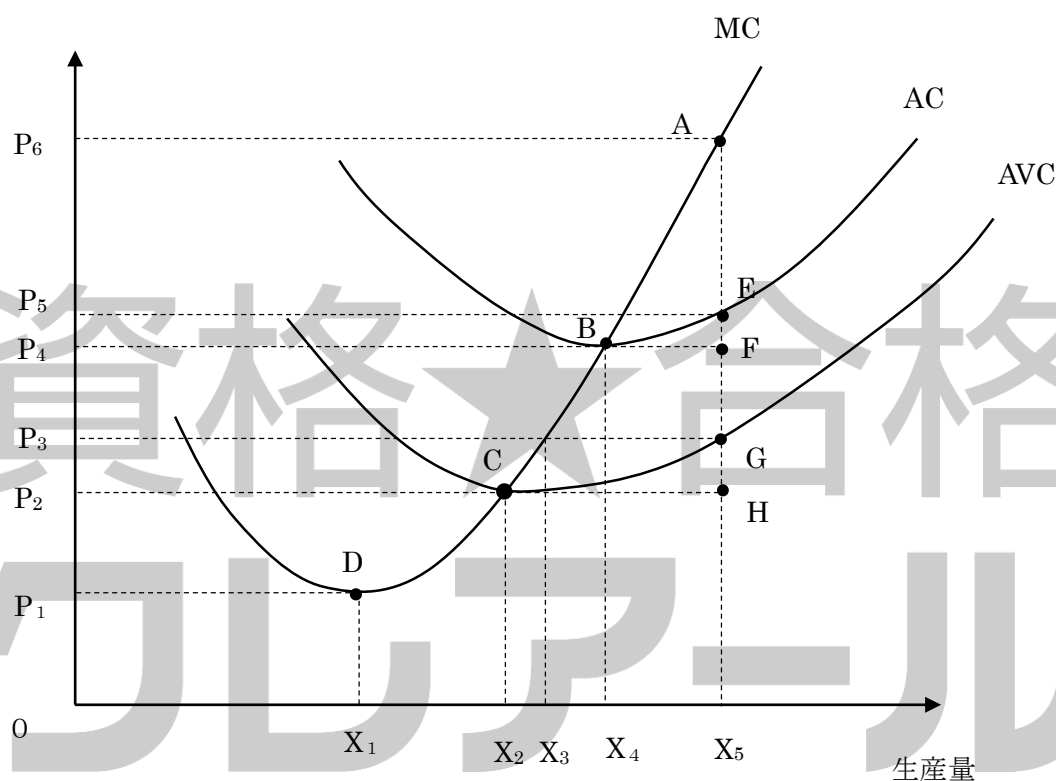
<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/ecounseling/>

資格★合格クレアル

クレアル公務員講座 島本 昌和

[No.21] 次の図は、完全競争下での短期的均衡の状態において、縦軸に単位あたりの価格と費用を、横軸に生産量を取り、ある企業が生産する製品についての平均費用曲線を AC、平均可変費用曲線 AVC、限界費用曲線を MC で表したものであるが、この図に関する記述として、妥当なのはどれか。ただし、点 B、C および D はそれぞれ平均費用曲線、平均可変費用曲線および限界費用曲線の最低点である。

価格・費用



- 1 製品の価格が P_1 で生産量が X_1 であるとき、これを下回る価格では、固定費用だけでなく可変費用ですら回収することができなくなるが、このときの点 D を操業停止点という。
- 2 製品の価格が P_3 で生産量が X_3 であるとき、固定費用の一部を回収することができなくなり、生産を続けた場合の方が、生産を停止する場合よりも損失は大きくなる。
- 3 製品の価格が P_4 で生産量が X_4 であるとき、価格が限界費用と平均費用と等しくなり、純利潤がゼロとなるが、このときの点 B を損益分岐点という。
- 4 製品の価格が P_6 で生産量が X_5 であるとき、固定費用は平均固定費用に生産量を掛けたものであるから、面積 P_4FGP_3 に等しい。
- 5 製品の価格が P_6 で生産量が X_5 であるとき、純利潤は 1 単位あたりの純利潤に生産量を掛けたものであるから、面積 P_6AFP_4 に等しい。

資格★合格クレアール

クレアール公務員講座 島本 昌和

正答 3

- 1 操業停止点は AVC の最下点の点 C です。
- 2 価格が P_3 のときは、操業停止点の価格を上回っており、この価格水準では固定費用の一部を回収できるので、生産を続行した方が得です。生産をやめてしまうと、固定費用の全てが回収できなくなります。
- 3 正しい。
- 4 価格が P_6 で生産量が X_5 のときの固定費用は P_5EGP_3 となります。
- 5 価格が P_6 のときの利潤は P_6AEP_5 となります。

資格★合格
☆クレアールの面接対策講座(単科講座)
web 講義 + 面接カード添削付き
<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>
クレアール

資格★合格クレール

クレール公務員講座 島本 昌和

〔No.23〕ある独占企業において供給されるある財の生産量を Q 、価格を P 、平均費用を AC とし、この財の需要曲線が

$$P=24-2Q$$

で表され、また、平均費用曲線が

$$AC=Q+6$$

で表されるとする。この独占企業が利潤最大化行動をとる場合の均衡におけるラーナーの独占度の値はどれか。

1 $\frac{1}{2}$

2 $\frac{1}{3}$

3 $\frac{2}{3}$

4 $\frac{1}{4}$

5 $\frac{3}{4}$

正答 2

ラーナーの独占度 $= \frac{P-MC}{P}$ ですが、これは需要の価格弾力性の逆数であることも知られて

います。従って、弾力性を求めてその逆数として解いても良いでしょう。

公式通り解いていきます。

まず、均衡における価格と数量を求めます。

問題には AC しか書いていないので、そこから TC を求めましょう。

$TC=AC \times Q$ だから

$$TC=Q^2+6Q$$

利潤を π とすると

$$\pi=(24-2Q)Q-Q^2-6Q$$

$$=-3Q^2+18Q$$

利潤最大化の一階条件より、 π を Q で微分して 0 とおくと

$$\frac{d\pi}{dQ}=-6Q+18=0$$

$$Q=3$$

このときの、価格は需要曲線に代入して

$$P=24-2 \times 3=18$$

つぎに、限界費用 MC を求めると、 MC は TC の傾きだから TC を微分して

資格★合格クレアール

クレアール公務員講座 島本 昌和

$$MC = \frac{dTC}{dQ} = 2Q + 6$$

$$Q = 3 \text{ より}$$

$$MC = 2 \times 3 + 6 = 12$$

よってラーナーの独占度は、

$$\frac{18-12}{18} = \frac{1}{3}$$

☆社会人のための公務員転職セミナー（無料）

民間企業にお勤めで、公務員に転職を考えられていらっしゃる社会人の方向け、個別相談会です。学習経験が無くても大丈夫、公務員相談室、転職サポートアドバイザーがとことん相談に乗ります。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール公務員講座 島本 昌和

〔No.24〕ある財の需要曲線と供給曲線がそれぞれ、

$$D = -P + 130 \quad D: \text{需要量}, S: \text{供給量}, P: \text{価格}$$

$$S = 4P$$

で表されるとする。政府がこの財に 20% の従価税を賦課したとすると、そのときに発生する厚生損失はいくらか。

- 1 2
- 2 8
- 3 10
- 4 16
- 5 20

正答 3

図に書いて求めていきましょう。グラフの縦軸は P なので、 $P = \dots$ の式に改めます。

需要曲線より、

$$P = -D + 130$$

供給曲線より

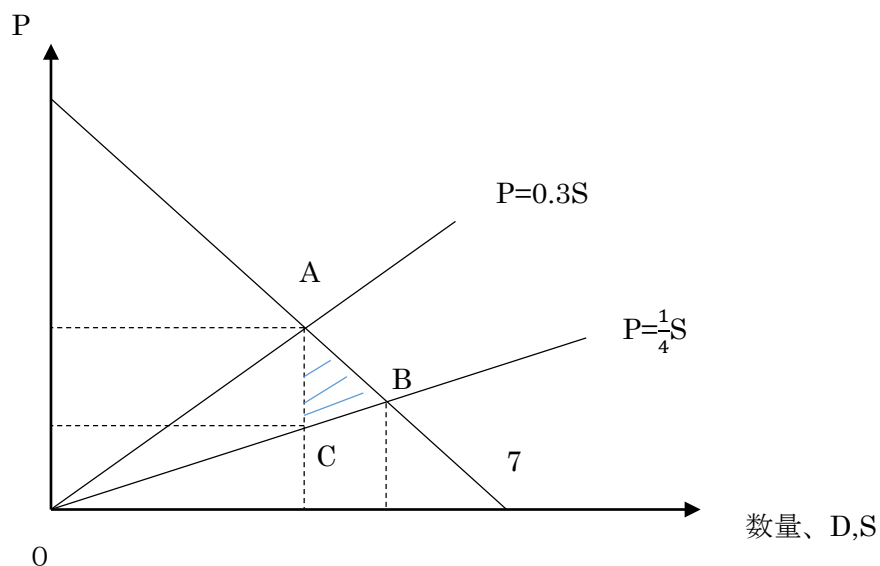
$$P = \frac{1}{4}S \quad \text{となります。}$$

つぎに税が賦課されたときの供給曲線を求めます。20% の税が賦課され、供給者がそれをそのまま価格に転嫁すると、価格はこれまでの 1.2 倍となるはずなので新しい供給曲線は

$$P = 1.2 \times \frac{1}{4}S$$

$$P = 0.3S \quad \text{と示されます。}$$

あとは、これらを用いてこのときの厚生損失、つまり死荷重を求めていきます。求める死荷重の部分は次の図の斜線部分です。



資格★合格クレアル

クレアル公務員講座 島本 昌和

まず、B点の座標を求めましょう。

ここは需要曲線と課税前の供給曲線の交点ですから、

連立させて

$$-D+130=\frac{1}{4}S \quad D=S \text{ より } Q \text{ とすると}$$

$$-Q+130=\frac{1}{4}Q$$

$$\frac{5}{4}Q=130$$

$$Q=104$$

次に、A点を求めましょう。

A点は需要曲線と課税後の供給曲線の交点なので、

$$0.3S=-D+130 \quad D \text{ と } S \text{ を } Q \text{ にして計算すると}$$

$$1.3Q=130 \quad \text{より}$$

$$Q=100$$

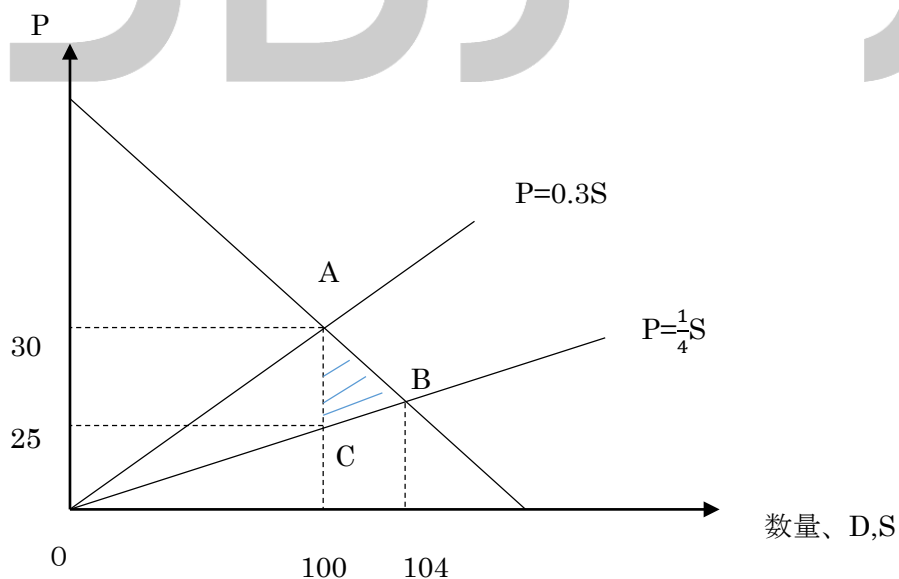
このとき、価格は需要曲線に代入して

$$P=-100+130=30$$

つぎはC点です。数量が100のときの課税前の価格を求めましょう。もとの供給曲線に $S=100$ を代入すると

$$P=\frac{1}{4} \times 100=25$$

以上のことより次のような座標を入れることができます。



よって、求める面積は $5 \times 4 \div 2 = 10$ となります。

資格★合格クレアール

クレアール公務員講座 島本 昌和

〔No.25〕 国際貿易理論に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 リカードの比較生産費説では、自由貿易を行う場合において、2国が同じ生産関数を持ち、各国が特定の財の生産に完全特化しなくても、自国に相対的に豊富に存在する資源を集約的に投入して生産する財に比較優位を持つとした。
- 2 ヘクシャー＝オリーンの定理では、財の価格の上昇は、その財の生産により集約的に投入される生産要素の価格を上昇させ、他の生産要素の価格を下落させるとした。
- 3 リプチンスキーの定理では、財の価格が一定に保たれるならば、資本賦存量が増加すると、資本集約的である財の生産量が増加し、労働集約的である財の生産量が減少するとした。
- 4 ストルパー＝サミュエルソンの定理では、2国の間で異なる生産技術を持つと仮定すると、各国はそれぞれが比較優位にある方の財の生産に完全特化して、互いに貿易を通じて、厚生を増大させるとした。
- 5 レオンチェフの逆説とは、アメリカが労働に豊富な国であるとみなされていたため、アメリカは労働集約的な財を輸入し、資本集約的な財を輸出しているという計測結果が、リカードの比較生産費説と矛盾することをいう。

正答 3

- 1 これは、ヘクシャー＝オリーンの定理の説明
- 2 ストルパー＝サミュエルソンの定理の説明
- 3 正しい
- 4 リカードの比較生産費説の説明。
- 5 レオンチェフの逆説とは、ヘクシャー＝オリーンの定理と矛盾することをいいます。アメリカは資本豊富国にも関わらず、資本集約財の輸入を行っていることが示されたからです。

☆公務員プライベート相談会実施中(無料)

公務員の仕事、試験、学習に関する個別相談会です。公務員になりたいけど、どんな仕事をするのか分からない、どんな職種が自分にあっているのか分からない、勉強が苦手だけど……、など様々な疑問、不安にクレアール合格アドバイザーがお答えします。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール公務員講座 島本 昌和

〔No.26〕ある国の経済において、マクロ経済モデルが次のように表されるとする。

$$Y=C+I+G$$

$$C=56+0.6(Y-T)$$

$$I=100$$

$$G=60$$

$$T=60$$

Y:国民所得、C:民間消費、I:民間投資、G:政府支出、T:租税

このモデルにおいて、完全雇用国民所得が 525 であるとき、発生しているデフレ・ギャップと完全雇用を実現するために必要な政府支出の増加の値の組合せとして、妥当なのはどれか。

	デフレ・ギャップ	政府支出
1	30	30
2	30	50
3	30	75
4	75	30
5	75	75

正答 1

まず、総需要曲線を求めましょう。総需要を Y_d とすると Y_d は C と I と G の合計だから

$$Y_d=C+I+G$$

これに全てを代入して

$$Y_d=56+0.6(Y-60)+100+60$$

$$Y_d=0.6Y+180$$

国民所得 Y が 525 のときの総需要は

$$Y_d=0.6 \times 525 + 180 = 495$$

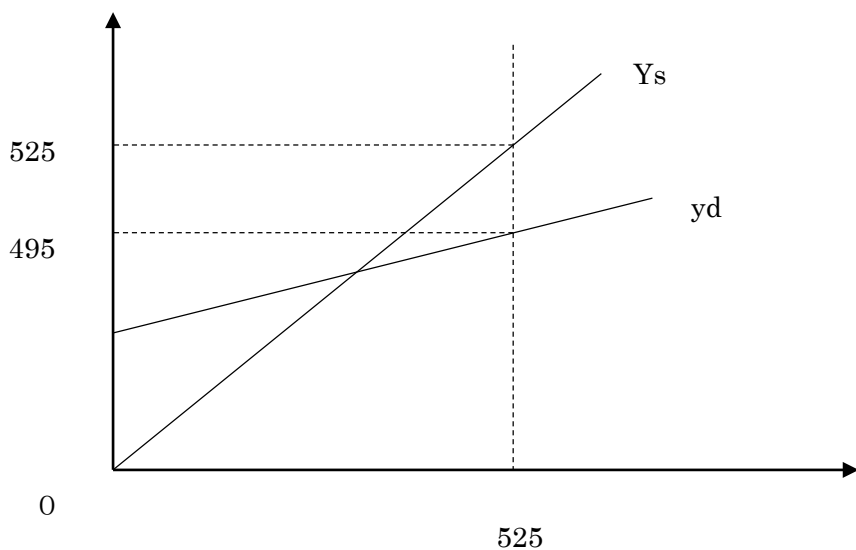
国民所得が完全雇用を達成するためには総需要も 525 なければならないので

$525 - 495 = 30$ のデフレ・ギャップです。

また、このデフレ・ギャップを政府支出の増加で補おうとすれば、デフレ・ギャップと同額の 30 の支出を増やす必要があります。

資格★合格クレアール

クレアール公務員講座 島本 昌和



資格★合格

☆e カウンセリング ～メールで質問&相談～

公務員の仕事、公務員試験、勉強法、クレアールの講座などについてクレアール公務員相談室、合格アドバイザーがメールで回答します。お気軽にご質問、ご相談ください。(無料)

e カウンセリングのページから、送信ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/ecounseling/>

資格★合格クレアール

クレアール公務員講座 島本 昌和

〔No.27〕 貨幣または債券に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 資産市場におけるワルラスの法則では、資産が貨幣、債券の2種類しかない状況において、貨幣市場の需要と供給が均衡したとしても、債券市場の需要と供給は均衡しない。
- 2 債券価格は、将来支払われる利子の割引現在価値に応じて決まり、債券価格と利子率の間には比例関係があるため、利子率が上昇すれば、債券価格は上昇する。
- 3 ケインズの流動性のわなの状態では、債券の現在価格が予想価格を上回っている場合、人々は将来の値下がりをおそれて債券を購入せず、貨幣の資産需要は増加している。
- 4 ハイパワード・マネーとは、日本銀行の民間非銀行部門及び民間銀行に対する資産であり、日本銀行の発行する銀行券と民間金融機関が日本銀行にもっている当座預金の合計である。
- 5 貨幣乗数とは、ハイパワード・マネーをマネーストックで割った値であり、預金・現金比率が上昇すれば貨幣乗数の値は小さくなり、法定準備率が低下すれば、貨幣乗数の値は大きくなる。

正答 3

- 1 貨幣市場と債券市場は裏表の関係ですから、貨幣市場が均衡すれば債券市場も均衡します。例えば貨幣市場が超過供給ならば、余ったお金が債券市場に流れ込み債券価格が上昇していきます。つまり、貨幣市場が均衡しなければ債券市場にも影響が与えられ続けるのです。
- 2 $\text{利子率} = \frac{\text{利子}}{\text{債券価格}}$ 債券の利子率は、利子を債券価格で割れば求められます。利子は発行時に一定の額に決まっていますので、債券価格が上昇すれば利子率は下落するというように、利子率と債券価格は逆の動きをします。
- 3 正しい。流動性のわなは債券の価格が高すぎて、これ以上、値上がりしないだろうと多くの人が予測すると発生します。人々がそうした予想をすると、債券への需要がなくなりそれ以上債券価格が上昇することはないのです。したがって、人々はその債券価格のもとでは、貨幣を保有することを選択しますので、貨幣需要が増えているといえます。
- 4 ハイパワード・マネーは銀行券（紙幣）と貨幣と当座預金の合計ですが、これらは日銀から見ると負債になります。
- 5 貨幣乗数は、マネーストック（マネーサプライ）をハイパワードマネーで割ったものです。

$M=C+D$ M：マネーストック、C：現金、D：預金通貨

$H=C+R$ R：支払準備金

資格★合格クレアール

クレアール公務員講座 島本 昌和

$$\frac{M}{H} = \frac{C+D}{C+R}$$

右辺の分子分母を D でわると

$$\frac{M}{H} = \frac{\frac{C}{D}+1}{\frac{C}{D}+1}$$

$$M = \frac{C+1}{\frac{C}{D}+1} H$$

これが、通貨乗数です。

C/D は現金預金比率、R/D は支払準備率 です。

☆公務員プライベート相談会実施中(無料)

公務員の仕事、試験、学習に関する個別相談会です。公務員になりたいけど、どんな仕事をするのか分からない、どんな職種が自分にあっているのかわからない、勉強が苦手だけど……、など様々な疑問、不安にクレアール合格アドバイザーがお答えします。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

☆e カウンセリング ～メールで質問&相談～

公務員の仕事、公務員試験、勉強法、クレアールの講座などについてクレアール公務員相談室、合格アドバイザーがメールで回答します。お気軽にご質問、ご相談ください。(無料)

e カウンセリングのページから、送信ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/ecounseling/>

資格★合格クレアール

クレアール公務員講座 島本 昌和

[No.28] 消費に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 絶対所得仮説は、消費は、その時々所得水準に依存して決まるとするもので、この仮説に基づいたケインズ型の消費関数では、所得水準が高まるにつれて平均消費性向は上昇するとした。
- 2 相対所得仮説によれば、消費は、過去の消費水準の影響を受けるとされ、景気の後退局面においても、生活水準を低下されるには時間がかかり、ラチェット効果があるとした。
- 3 トービンは、消費は、所得のみならず現金や預貯金などの流動的な資産によって影響を受けるとし、長期的には平均消費性向が下落していくことを説明した。
- 4 モディリアーニは、政府が一定の支出を租税で賄おうと、公債発効による借り入れで賄おうと、ライフサイクルにおける所得総額は変化しないため、現在の消費には変わりはなく、同じ影響を及ぼすとした。
- 5 フィッシャーは、異時点間にわたる消費理論を築き、消費は、現在の所得水準にのみ依存するのではなく、現在から将来にわたって稼ぐことができる所得の平均値に依存して決まるとした。

正答 2

- 1 ケインズ型の短期消費関数は、所得水準の増加とともに平均消費性向は逓減します。
- 2 正しい
- 3 長期的には平均消費性向は一定です。
- 4 モディリアーニは、租税よりも公債の方が貯蓄に与える影響が大きいです。
- 5 現在と将来の所得、そして利子率に依存します。所得の平均値に依存するわけではありません。

☆社会人のための公務員転職セミナー(無料)

民間企業にお勤めで、公務員に転職を考えられていらっしゃる社会人の方向け、個別相談会です。学習経験が無くても大丈夫、公務員相談室、転職サポートアドバイザーがとことん相談に乗ります。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレアル

クレアル公務員講座 島本 昌和

[No.29] ある国の経済において、インフレ供給曲線、インフレ需要曲線、期待インフレ率が次のように表されているとする。

$$\pi_t = \pi_t^e + 0.05(Y_t - Y_F)$$

$$Y_t = Y_{t-1} + 5(m_t - \pi_t)$$

$$\pi_t^e = \pi_{t-1}$$

π_t : t 期のインフレ率

π_t^e : t 期の期待インフレ率

Y_t : t 期の GDP

Y_F : 完全雇用 GDP

m_t : t 期のマネーサプライ増加率

この経済は t 期まで長期均衡にあり、 $Y_F=200$ 、 $m_t=4$ である。今、t+1 期において $m_{t+1}=8$ とすると、t+1 期におけるインフレ率はどれか。

1 4.8

2 5.6

3 6.4

4 8.0

5 11.2

正答 1

まずこの経済は、適合的期待形成仮説を前提としていますね。

今期の期待インフレ率が前期のインフレ率と等しいことからそれがわかります。

t+1 期を考えるとときに t 期は長期均衡ですから、そのときのインフレ率 π_t はマネーサプライ増加率に等しくなっているはずですが、したがって、 $\pi_t=4$ となります。また、長期均衡では、完全雇用が達成されているはずなので $Y_t=200$ です。

以上のことから、インフレ需要曲線・供給曲線は次のように示せます。

$$\pi_{t+1} = 4 + 0.05(Y_{t+1} - 200) \quad \dots \textcircled{1}$$

$$Y_{t+1} = 200 + 5(8 - \pi_{t+1})$$

$$Y_{t+1} = 240 - 5\pi_{t+1} \quad \dots \textcircled{2}$$

②式を①式に代入して

$$\pi_{t+1} = 4 + 0.05(240 - 5\pi_{t+1} - 200)$$

$$1.25\pi_{t+1} = 6$$

$$\pi_{t+1} = 4.8$$

資格★合格クレアル

クレアル公務員講座 島本 昌和

[No.30] 次の表は、ある国の農業と工業の2つの部門からなる産業連関表であるが、この表に関する記述として、文中の空所A~Cに該当する数字の組合せとして、妥当なのはどれか。ただし、投入係数は全て固定的であると仮定する。

		中間需要		最終需要		総産出額
		農業	工業	国内需要	純輸出	
中間投入	農業	10	20	10	0	40
	工業	20	40	10	10	80
付加価値	賃金	5	5			
	利潤	5	15			
総投入額		40	80			

この国の国内総生産は である。また、農業の国内需要と工業の純輸出がそれぞれ5増加した場合、農業の総産出額は 増加し、工業の総産出額は 増加する。

	A	B	C
1	10	15	25
2	20	15	25
3	20	20	20
4	30	15	25
5	30	20	20

正答 4

GDPは付加価値の合計ですから、 $5+5+5+15=30$ となります。

つぎに、農業の国内需要と、工業の純輸出が増えた場合を考えてみましょう。

まず、それぞれの投入係数を示すと

$$\begin{array}{l} 1/4 \quad 1/4 \\ 1/2 \quad 1/2 \end{array}$$

次に農業の産出量を X 、国内需要と純輸出をあわせた最終需要を z_1 とし、工業部門の産出量を Y 、最終需要を z_2 とすると、農業部門、工業部門の総産出額は次の式で示せます。

$$\frac{1}{4}X + \frac{1}{4}Y + z_1 = X$$

$$\frac{1}{2}X + \frac{1}{2}Y + z_2 = Y$$

ここで、農業部門と工業部門の最終需要がそれぞれ5増加したときに X が ΔX 、 Y が ΔY 変

資格★合格クレアール

クレアール公務員講座 島本 昌和

化するとして変化分の式にすると

$$\frac{1}{4}\Delta X + \frac{1}{4}\Delta Y + 5 = \Delta X \quad \dots \textcircled{1}$$

$$\frac{1}{2}\Delta X + \frac{1}{2}\Delta Y + 5 = \Delta Y \quad \dots \textcircled{2}$$

後はこの連立方程式を解けばいい。

①より両辺に4を掛けて

$$\Delta X + \Delta Y + 20 = 4\Delta X$$

$$\Delta Y = 3\Delta X - 20 \quad \dots \textcircled{3}$$

②より両辺に2を掛けて

$$\Delta X + \Delta Y + 10 = 2\Delta Y$$

$$\Delta X + 10 = \Delta Y$$

これを③に代入して

$$\Delta X + 10 = 3\Delta X - 20$$

$$2\Delta X = 30$$

$$\Delta X = 15$$

③に代入して

$$\Delta Y = 3 \times 15 - 20 = 25$$

☆公務員プライベート相談会実施中(無料)

公務員の仕事、試験、学習に関する個別相談会です。公務員になりたいけど、どんな仕事をするのか分からない、どんな職種が自分にあっているのか分からない、勉強が苦手だけど……、など様々な疑問、不安にクレアール合格アドバイザーがお答えします。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>