

[No.21]

ある消費者が、貨幣所得の全てを X 財、Y 財の購入に支出し、この消費者の効用関数は  $U=X(2+Y)$  U:効用水準、X : X 財の消費量、Y : Y 財の消費量で示されるとする。

この消費者の貨幣所得は 120、X 財の価格を 8、Y 財の価格が 4 であるとき、消費者が効用を極大化するように行動するならば、貨幣 1 単位あたりの限界効用はどれだけか。

1. 2
2. 4
3. 8
4. 14
5. 22

正答 1

貨幣 1 単位あたりの限界効用は、均衡における  $\frac{\text{X財の限界効用}}{\text{X財価格}}$  で求めることができます。

(Y 財でも同じです)

予算制約式は

$$8X + 4Y = 120 \text{ です。}$$

$$Y = -2X + 30$$

これを効用関数に代入して

$$U = X(2 - 2X + 30) = -2X^2 + 32X$$

$$\frac{dU}{dX} = -4X + 32 = 0$$

$$4X = 32$$

$$X = 8$$

このときの Y は制約式に代入して

$$Y = -2 \times 8 + 30 = 14$$

次に x の限界効用ですが効用関数より

$$\frac{\partial U}{\partial X} = 2 + Y$$

Y=14 より

均衡における X の限界効用は  $2 + 14 = 16$  となります。

よって、貨幣の限界効用は  $\frac{X財の限界効用}{X財価格}$  より  $\frac{16}{8} = 2$  となります。

[No.22]

グラフの縦軸および横軸をそれぞれ費用、生産量とした長期費用曲線に関する A～D の記述のうち、妥当なものを選んだ組み合わせはどれか。

- A 長期平均費用曲線が右下がりのところでは、長期限界費用曲線は、長期平均費用曲線の下方に位置する。
- B 長期平均費用曲線は、各短期平均費用曲線の最下点を必ず結んだものとなる。
- C 長期総費用曲線は、生産要素の中に固定的要素があり、各短期総費用曲線の包絡線となる。
- D 長期限界費用曲線は、長期総費用曲線の各点における接線の傾きによって表され、各短期限界費用曲線の包絡線とはならない。

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

正答 3

- A 平均費用曲線が右下がりということは、限界費用曲線は平均費用曲線よりも小さくなくてはなりません。そうでないと、平均費用曲線は右上がりになってしまいます。ですから、これは正しいですね。
- B 包絡線にはなりますが、最低点を結んだものとはならないです。
- C 長期的には固定的な要素はありません。
- D 正しいです。

[No.23]

一企業により独占的に供給されるある財の価格を  $P$ 、生産量を  $Q$  とすると、その企業の

総費用曲線が、 $TC = Q^3 - 5Q^2 + 15Q + 80$

需要曲線が、 $P = 90 - 5Q$

で表されるとき、この企業の利潤を最大にする財の価格はどれか。

1. 5
2. 25
3. 45
4. 65
5. 85

正答 4

利潤最大化の問題ですので、利潤関数を作って微分して0と置けばよいですね。

$\pi = PQ - TC$  ですから、

$$\begin{aligned}\pi &= (90 - 5Q)Q - Q^3 + 5Q^2 - 15Q - 80 \\ &= 90Q - 5Q^2 - Q^3 + 5Q^2 - 15Q - 80 \\ &= -Q^3 + 75Q - 80\end{aligned}$$

微分して0とおくと

$$\frac{d\pi}{dQ} = -3Q^2 + 75 = 0$$

$$Q^2 = 25$$

$$Q = 5$$

価格は需要曲線に代入して

$$P = 90 - 5 \times 5 = 65$$

[No.24]

不完全競争市場に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. グラフの縦軸に価格、横軸に供給量とした場合、独占企業は右下がりの需要曲線に直面し、供給量を増加させるなら、その販売価格は低下せざるを得ない。
2. 不完全競争市場の形態には、独占、複占、寡占、独占的競争があり、独占的競争は、少数の企業が同質の財を生産するものである。
3. グラフの縦軸に価格、横軸に供給量とした場合、独占企業の需要曲線は限界収入曲線の下方に位置し、限界収入曲線の傾きは需要曲線の傾きよりも小さい。
4. 独占市場の場合には、利潤を最大化する産出量では販売価格と限界費用が一致する。
5. 独占企業は、価格支配力を持ち、供給曲線に沿って価格を変化させることができるプライス・テイカーである。

正答 1

- 1 正しい。
- 2 独占的競争市場は、「差別化された同質の財」を生産して数社の企業が競争している市場です。
- 3 右下がりの需要曲線をイメージするならば限界収入曲線は需要曲線より下方に位置します。
- 4 利潤最大化となるところですから、限界収入と限界費用が一致します。
- 5 独占企業は需要曲線に沿って価格を変化させる事ができます。また、プライスメーカーですね。

[No.25]

ヘクシャー＝オリーンの定理に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 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相対価格を上昇させるとした。
- 2 ヘクシャー＝オリーンの定理では、世界市場価格が与えられたとき、全ての国の要素価格は同じ値を持つとした。
3. ヘクシャー＝オリーンの定理では、自由貿易を行う場合においては、各国は相対的に豊富に存在する資源をより集約的に投入して生産する財に比較優位を持つとした。

4. ヘクシャー＝オリーンの定理では、財の価格が一定ならば、ある資源の総量が増加すると、その資源をより集約的に投入して生産する財の生産量が増加し、他の財の生産量が減少するとした。
5. ヘクシャー＝オリーンの定理は、アメリカが資本集約的な財を輸入し、労働集約的な財を輸出していたことを明らかにした者であり、実際にアメリカの産業連関表を利用して検証した結果から導いたものである。

正答 3

- 1 ストルパー＝サミュエルソンの定理です。
- 2 これは要素価格均等化定理です。
- 3 正しいです。
- 4 リプチンスキーの定理です。
- 5 レオンチェフ＝パラドックスの説明です。

[No.26]

A 及び B は、ともに 30 歳で現在 500 万円の年収がある。A は 2000 万円、B は 1000 万円の資産を保有している。この 2 人が 60 歳まで働き、80 歳まで寿命があり、今後 30 年間は現在と同額の所得があるが、その後は所得がないという予想の下で、生涯にわたって毎年同額の消費を行うとしたときの 2 人の長期限界消費性向の値の組み合わせはどれか。ただし、個人の消費性向はライフサイクル仮説の基づき、遺産は残さず、利子所得はないものとする。

	A の限界消費性向	B の限界消費性向
1	0.6	0.6
2	0.6	0.64
3	0.64	0.64
4	0.68	0.68
5	0.68	0.64

正答 1

考え方としては長期においては平均消費性向と限界消費性向は等しくなるということから、平均消費性向を求めれば限界消費性向が求まるということになります。

さて、では A さんの平均消費性向を求めてみましょう。

A さんの現在の消費額は  $\frac{\text{生涯所得}}{\text{生きる年数}}$  ですから、生涯所得 500 万×30 年+2000 万=1 億

7000 万を残りの寿命 50 で割ります。すると、今年の消費額は 340 万円です。

A さんの、平均消費性向は  $340 \text{ 万} \div 500 \text{ 万} = 0.68$  となります。長期ではこれが限界消費性向に近いので限界消費性向も 0.68 です。

B さんも同様にして、 $500 \times 30 + 1000 = 1600$

これを 50 で割ると、320 です。これが今期の消費額なのでこれを所得 500 でわると、平均消費性向 0.64 がでます。

とすると、5 が正解の気がしますね。

でも、何故か正解は 1 でした。

短期の限界消費性向を計算すると 1 になります。短期の限界消費性向は、今期の所得額を Y

とすると A さんの消費額 C は  $C = \frac{30Y + 2000}{50} = 0.6Y + 40$  B さんは、

$C = \frac{30Y + 1000}{50} = 0.6Y + 20$  となります。

従って両方とも限界消費性向は 0.6 です。たぶん、この計算をさせたかったのですが、これは短期の消費関数の限界消費性向だと思います。

[No.27]

当初、A社の株価は市場で効率的に決定されており、1株あたりの配当金が9円、リスクプレミアムが3%、期待されるキャピタルゲイン率が4%、安全資産である債券の利回りが2%であったとする。ここで、安全資産である債券の利回りが1%上昇した場合に関する記述として、妥当なのはどれか。ただし、A社の1株あたりの配当金、リスクプレミアム、期待されるキャピタルゲイン率は不変であるものとする。

1. 当初のA社の株価は900円であり、安全資産である債券の利回りが1%上昇したことで、効率的市場仮説に基づく株価は90円上昇した。
2. 当初のA社の株価は900円であり、安全資産である債券の利回りが1%上昇したことで、効率的市場仮説に基づく株価は450円下落した。
3. 当初のA社の株価は100円であり、安全資産である債券の利回りが1%上昇したことで、効率的市場仮説に基づく株価は10円下落した。
4. 当初のA社の株価は100円であり、安全資産である債券の利回りが1%上昇したことで、効率的市場仮説に基づく株価は10円上昇した。
5. 当初のA社の株価は100円であり、安全資産である債券の利回りが1%上昇したとしても、効率的市場仮説に基づく株価は変動しない。

正答 2

効率的市場仮説とは、「金融資産の価格は利用可能な情報をすべて織り込んで、効率的に決まる」というものです。

さて、このように効率的な市場仮説を前提にするとお金は債券で運用しても、株で運用しても同じ結果になると考えるはずですが、どちらが得であるとかそういうことは無いんですね。株の方が得であれば、株をみんなが買う結果、株価は上昇して利回りは下がるはずですが、つまり、この仮説をとると、債権の利回りも、株の利回りも等しくなるわけです。

さて、当初は債券の利回りが2%です。ですから、株を買った場合の利回りも2%と予想できていないとなりません。

この株は購入すると配当が9円もらえるので、この9円のみに対する利回り  $\frac{9}{\text{株価}}$  を  $r$  とします。するとこの株の利回り全体は  $r - 3 + 4 = r + 1$  となります。(リスクプレミアムは、リスクとして下がるかも知れない価値を見込んだ分なので引きます)これが、効率的市場仮説では債券の利回りに等しいわけですから

$$r + 1 = 2$$

つまり  $r = 1$  となります。つまり 1% ですね。さて、ではこのときの株価はいくらでしょうか？

$$\frac{9}{\text{株価}} = 1 \quad \text{より 株価は } 900 \text{ ということになります。}$$

では、債券の価格が 1% 上昇して 3% になったらどうなるのでしょうか。

$$r + 1 = 2 \text{ の右辺を } 3 \text{ に変えます。}$$

$$\text{つまり } r + 1 = 3 \text{ です。}$$

$$r = 2$$

つまり、株の配当に対する利回りは 2% になります。

$$\text{したがって 株価は } \frac{9}{\text{株価}} = 0.02 \quad \text{より 株価} = 450 \text{ 円 となります。}$$

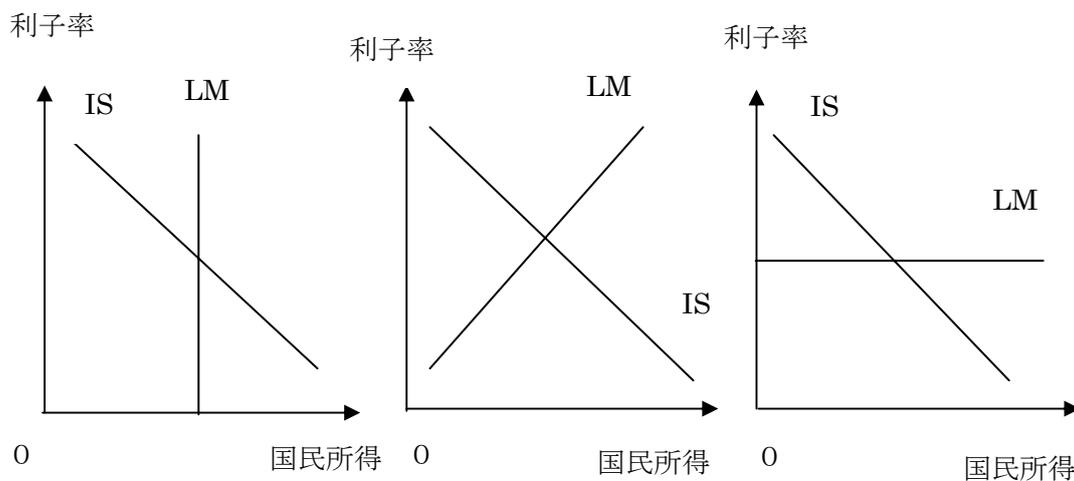
[No.28]

次の A~C 図は、縦軸に利子率を、横軸に国民所得をとり、IS 曲線と LM 曲線を描いたものである。A 図では LM 曲線が横軸に対して垂直である状態、C 図では LM 曲線が横軸に対して水平である状態を表したものであるが、それぞれの図の説明として妥当なのはどれか。

A 図

B 図

C 図



- 1 A 図は、投資需要の利子弾力性がゼロの場合であり、国民所得を増加させるためには、金融政策が有効である。
- 2 A 図は、クラウディング・アウトの効果が 100% の場合であり、国民所得を増加させるためには、財政政策が有効である。
- 3 B 図では、金融政策を実施すると IS 曲線は右上方にシフトし、その結果、国民所得が増加し、利子率も上昇する。
- 4 C 図は、投資需要の利子弾力性が無限大になる場合であり、国民所得を増加させるためには、金融政策が有効である。
- 5 C 図は、流動性の罫の場合であり、国民所得を増加させるためには、財政政策が有効である。

正答 5

A 図は、LM が垂直です。つまり、貨幣需要の利子弾力性が 0 のケースということになります。古典派の貨幣市場のケースと同じですね。この場合、マネーサプライを増加させても国民所得は増加しません。つまり、金融政策は無効です。 $\frac{M}{P} = L(Y)$  となります（投機的動機の貨幣需要は一定）。このとき、M を増加させても、P が増えるだけで、LM はシフトしません。（Y は財市場で決まりますので、一定です）。このとき、財政政策をとったとしても LM が垂直なので IS をいくらシフトさせても国民所得 Y は変化しません。100% のクラウディングアウトが起こるのです。つまり、財政政策も無効です。

B 図は通常のケースですね。

C 図は貨幣の投機的動機の貨幣需要の利子弾力性が無限大になります。流動性のわなのケースですね。このとき、財政政策は有効ですが金融政策は無効です。

[No.29]

フィリップス曲線又は自然失業率に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 失業率と実質賃金率の変化率との間のトレードオフ関係を表した右上がりの曲線をフィリップス曲線といい、イギリスの統計資料を基にスタグフレーションを実証的に説明したものである。
- 2 フリードマンは、物価上昇率と失業率の間にトレードオフの関係があることを説明するフィリップス曲線の安定性をよりどころに、物価安定と雇用確保の間に一定の関係を見いだすことができたとした。
- 3 フリードマンは、労働市場において、完全雇用の下での自然失業に対応する失業率を非自発的失業と呼び、産業構造の変化や雇用保険制度のあり方によって変化するとした。
- 4 インフレ率と生産水準との関係を示すインフレ供給曲線は、フィリップス曲線とオークンの法則から導出され、右下がりで見られるが、フィリップス曲線の傾きが大きいほど、その傾きが大きくなる。
- 5 自然失業率仮説によれば、長期フィリップス曲線は、自然失業率の水準で横軸の失業率に対して垂直であるから、政策当局が景気の拡大を図っても、失業率は、長期的には自然失業率の水準で一定にとどまる。

正答 5

- 1 フィリップス曲線は右下がりの曲線です。
- 2 フィリップス曲線は、名目賃金上昇率と失業率の関係です。この関係を最初にとらえたのはフィリップスです。
- 3 自然失業に対応する失業率は、「自然失業率」です。
- 4 インフレ供給曲線は右上がりです。さらに、フィリップス曲線の傾きが大きいほど（水平に近いほど）、インフレ供給曲線の傾きは小さくなります（水平に近くなる）。右下がりの場合は、傾きが負なので水平に近いほど傾きは大きいですが、右上がりの場合は傾きは正なので垂直に近いほど傾きが大きいです。
- 5 正しいです。

[No.30]

次の表は、ある国の経済活動の規模を表したものであるが、この場合における国民所得を示す値はどれか。ただし、海外からの要素所得の受け取り及び海外への要素所得の支払いはないものとする。

民間最終消費支出	290
政府最終消費支出	90
国内総固定資本形成	120
財貨・サービスの輸出	80
財貨・サービスの輸入	70
固定資本減耗	100
間接税	40
補助金	5

- 1 345
- 2 355
- 3 365
- 4 375
- 5 385

正答 4

国民所得 NI は

$NI = NNP - \text{間接税} + \text{補助金}$  ですね。この問題では NNP がないので NNP を求める必要があります。

$NNP = GNP - \text{固定資本減耗}$  です。

$GNP = \text{民間最終消費支出} + \text{政府最終消費支出} + \text{国内総固定資本形成 (投資)} + \text{財貨・サービスの輸出} - \text{財貨・サービスの輸入}$  ですから、

$GNP = 290 + 90 + 120 + 80 - 70 = 510$  です。

$NNP = 510 - 100 = 410$

$NI = 410 - 40 + 5 = 375$

[No.31]

リンダール・メカニズムに関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 リンダール均衡においては、各人が自分にとっての便益のみを考慮して公共財の負担を決めるため、パレート最適点より公共財が過小にしか供給されない。
- 2 リンダール・メカニズムにおいては、政府が公共財を供給しなくても、その経済に公共財が供給されないとは限らないので、公共財の現在量に不満な者は、自らの負担で公共財を追加しなければならないことを意味する。
- 3 リンダール均衡においては、各個人が真の選好を表明するという前提の下、各個人の限界便益の総和は限界費用に等しいので、資源配分の効率性の観点から公共財は効率的に供給される。
- 4 リンダール・メカニズムにおいては、政府が各個人の表示した公共財の水準に応じて負担比率を調整し、すべての個人の公共財需要の表示水準が等しくなるところで公共財の供給量を決定するため、ただ乗りの問題は発生しない。
- 5 リンダール均衡が成立しているときは、パレート最適点では各個人の限界代替率の総和と生産における限界変形率とが等しくなっているので、サムエルソンの公式は成立しない。

正答 3

- 1 フリーライダーがなく、リンダール均衡がうまく成立すればパレート最適になります。
- 2 公共財の現在量に不満ならば、自分の支出額を増やせばいいわけですので、特にそのような意味はありません。
- 3 正しいです。
- 4 各人の表示した公共財の水準が、真の需要量とは限らないのでただ乗りの問題が発生する。
- 5 各個人の限界代替率の総和が限界変形率と等しくなるのが、サムエルソンの公式なのであり、リンダール均衡でも成立する。

[No.32]

我が国の国債制度に関する A～D の記述のうち、妥当なものを選んだ組み合わせはどれか。

- A 赤字国債は、歳入不足を補填するため、発行する年度ごとに特例国債法を制定して発行する国債である。
- B 財政法は、国債の日本銀行引受を禁止して、市中消化の原則を定めているが、国債を市中で消化することにより、マネーサプライが増加してインフレーションにつながりやすいことが問題点として指摘されている。
- C 国債の中でも大きなシェアを占める 10 年利付き国債は、現在、国債の円滑な市中消化を図ることを目的として組織されたシンジケート団による引受方式で発行されており、公募入札方式での発行は行われていない。
- D 借換債は、国債整理基金特別会計法に基づき、満期を迎え、現金償還できない債券の償還財源として新たに発行する国債である。

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

正答 3

- A 正しいです。いわゆる赤字国債は法律上の根拠がないので、毎年特例国債法を制定して発行する必要があります。
- B 市中消化の場合はマネーサプライは増加しません。貯蓄のうち民間投資に向かう金額が減少することになります。
- C 最近は、公募入札方式での発行です。
- D 正しいです。

[No.33]

アダム・スミスの租税原則に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 財政政策上の原則とは、納税又は徴税に伴う費用はできるだけすくなくならなければならないという原則である。
- 2 明確の原則とは、租税は財政需要を十分に充足しなければならないという原則である。
- 3 公平の原則とは、所得に比例して課税することは公平ではなく、累進的に課税することが公平であるという原則である。
- 4 国民経済上の原則とは、所得、純利益、財産、資本など、税を取る源の選択を誤ってはならないという原則である。
- 5 便宜の原則とは、租税は納税義務者が納税義務を履行しやすい時期と方法で徴収されなければならないという原則である。

正答 5

1. 財政政策上の原則は、ワグナーのものであります。
2. これは明確の原則ではなくてワグナーの財政政策上の原則です。
3. これもワグナーのものであります。
4. これもワグナーのものであります。
5. 正しいです。

アダム・スミスの4原則

公平の原則 各人が行政サービスから受ける利益に応じて課税されること

明確の原則 支払時期や、金額、方法が法律によって明示されていること

便宜の原則 租税は納税者が納税をしやすい時期と方法でなければならない

最小徴税費の原則 徴税費用はできるだけ少なくし、税務行政上の効率性を上げなければならない

これに加えて、ワグナーの原則があります。ワグナーは財政政策の有用性を認めていますのでそうした財政政策上の要件も課しています。

財政政策上の原則

税収の十分性 財政需要を充足させられるだけの税収があること

税収の可動性 財政需要の変動に対応できるように可動的でなければならない

#### 国民経済上の原則

税源選択の妥当性 国民経済発展を阻害しないような税源の選択とすること

税種選択の妥当性 転嫁等を考慮して、正しい税種を選択すること

#### 公平の原則

課税の普遍性 全ての国民が納税の義務を負うこと

課税の公平性 担税能力に応じた課税（累進制の提唱）

#### 税務行政上の原則（アダム＝スミスと同じ）

明確

便宜

最小徴税费

#### [No.34]

我が国における現在の財政投融资制度に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 財政投融资は、有償資金等を活用して特定の事業等を政策的に支援する仕組みであり、その原資は、財政融資、産業投資、政府保証の3つである。
- 2 財政投融资は、財政政策を有償資金の活用により実施する手段であるため、一般会計予算とは異なり、国会の議決を受ける必要はない。
- 3 郵政事業は民営化されたが、郵便貯金資金や簡易生命保険資金は、例外的に財政投融资計画の範囲内で地方公共団体に直接融資されている。
- 4 財投債は、国が発行する債券であり、償還、利払いが租税によって賄われていることから、国民経済計算体系上も債務に分類される。
- 5 財政投融资計画額は、年々減少傾向にあるが、財政投融资計画残高は、平成19年度には過去最高の規模となった。

正答 1

- 2 政府のお金を使うわけですから国会の議決が必要です。
- 3 郵貯や簡保のお金は、金融市場での自主運用です。
- 4 財投債は融資目的に発行しますので、償還や利払いは、融資先からの返済されたお金でなされます。
- 5 平成12年度をピークに減少しています。

[No.35]

財政の役割に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 資源配分機能は、民間経済における資源配分上の非効率性があるときに、政府の介入によって資源配分の効率性を促進する機能であり、例としては、公園や道路がある。
- 2 資源配分機能は、消費における排除性と競合性を備えている公共財を供給する機能であり、例としては、国防や警察がある。
- 3 経済安定化機能には、政府が経済状況に応じて景気の過熱を抑制したり、景気の回復を促進したりするビルト・イン・スタビライザー機能があり、例としては、減税や国債の発行がある。
- 4 所得再分配機能には、自動的に景気変動を抑制するフィスカルポリシー機能があり、例としては、社会保障給付がある。
- 5 所得再分配機能は、政府が市場経済のメカニズムを通じて個人間の所得格差を調整する機能で、例としては、公共交通機関や累進所得税がある。

正答 1

- 1 正しいです。公共財の供給などですね。
- 2 公共財の特徴は、「非排除性」と「非競合性」です。
- 3 これは、裁量的財政政策の説明です。
- 4 これはビルトイン・スタビライザーの説明ですね。
- 5 所得の再分配機能は、市場メカニズムの結果に発生した所得格差を政府が調整する機能です。市場メカニズムを通じて調整する訳ではありません。例えば高額所得者から税などで取り上げて、低額所得者の補助をするのは市場メカニズムを通じていることにはならないのです。