



No31

貨幣及び金融市場に関する次のア～エの記述のうち、妥当なもののみをすべて挙げているものはどれか。

- ア 市場の利子率は公定歩合に連動して決まるため、公定歩合の変更は我が国の金融政策の中心的手段であり続けている。
- イ ハイパワード・マネーは、一般的にはマネタリーベースとも呼ばれ、流通現金と日本銀行当座預金の合計として定義される。
- ウ 預金準備率が 0.04、民間の現金・預金比率が 0.2 のとき、ハイパワードマネーを 40 兆円とするとマネーストックは 200 兆円となる。
- エ 現金、普通預金、定期預金、国債のうち、M1 に含まれるものは、現金だけである。

- 1 ア、イ、ウ
- 2 イ、ウ、エ
- 3 ア、イ
- 4 イ、ウ
- 5 ウ、エ

正答 4

マクロ p.51 貨幣供給

- ア 誤り。かつては民間銀行の利子率は公定歩合とリンクしており、公定歩合は金融政策の中心的手段の一つであった。現在では民間銀行の金利は自由化されており、直接的に公定歩合でコントロールすることはできない。現在は金融機関が資金を融通する短期金融市場における利子率（コールレート）をコントロールすることにより市場金利を誘導している。ちなみに、現在は公定歩合という呼称を用いず、基準貸付利率と呼ぶ。
- イ 正しい。流通している現金通貨と市中銀行の日銀当座預金の合計である。簡単にいうと、世の中に存在している全現金量ということになる。マネタリーベース＝「日本銀行券（紙幣）発行高」＋「貨幣（硬貨）流通高」＋「日銀当座預金」
- ウ 正しい。公式に当てはめると  $M = \frac{C/D+1}{C/D+R/D} H$  より、  $M = \frac{0.2+1}{0.2+0.04} 40 = 200$  兆円
- エ 誤り。マネーストック（マネーサプライ）の指標の一つである M1 は M1＝現金＋普通預金（預金通貨）、となる。現金はマネタリーベースの統計と異なり、金融機関の手元にあるもの、中央政府の保有しているものは含まれない。また、預金通貨に関しては全金融機関が対象となる。

2015 裁判所事務

No32 経済成長に関するソロー・モデルについての次のア～エの記述のうち、適当なもののみを全て挙げているものはどれか。

ア 市場メカニズムが機能し、生産要素の完全利用が実現する状況を想定したモデル構造であるがゆえに、新古典派成長モデルに分類される。

イ 均斉成長経路上での一国の経済の成長率は、貯蓄率、技術進歩率によって決まり、物的資本減耗率、人口成長率には依存しない。

ウ 経済が定常状態に向かう移行過程では、一人あたり GDP の低い経済ほど一人あたり GDP の成長率は高くなるという「所得収束仮説」が成立する。

エ 一人あたり生産関数を  $y = 4\sqrt{k}$ 、貯蓄率を  $s=0.3$ 、人口成長率を  $n=0.1$  としたとき、長期均衡における一人あたり資本は 121 である。(y : 一人あたり所得、k : 一人あたり資本)

- 1 ア、イ
- 2 イ、ウ
- 3 ウ、エ
- 4 ア、ウ
- 5 イ、エ

正答 4

マクロ p.218 ソロー＝スワンモデル

ア 正しい。市場メカニズムにより、資本と労働の完全利用ができるように労働資本比率  $\frac{K}{L}$  が調整され、均斉成長が実現する。一般的に新古典派成長モデルと呼ばれる。

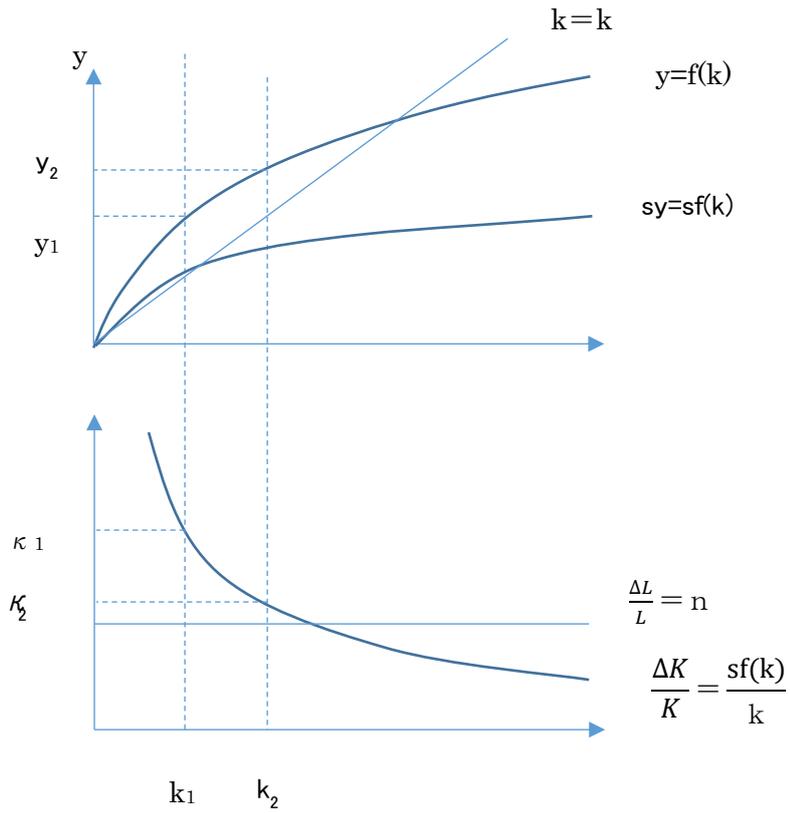
イ 誤り。均斉成長では、経済成長率は、資本ストックの成長率＝人口成長率＋技術進歩率となる。また、資本減耗率は、資本ストックの成長率に影響する。

ウ 正しい。このモデルにおける資本ストックの成長率は  $\frac{\Delta K}{K} = \frac{sf(k)}{k}$  で示される。ここで、k は一人あたり資本

ストック、 $y=f(k)$  は一人あたり GDP、s は貯蓄率である。また、労働人口の成長率を  $\frac{\Delta L}{L} = n$  とする。次の図を見て分かるように  $k_1$  の時の方が  $k_2$  の時よりも一人あたり GDP は低い ( $y_1 < y_2$ )。しかしこのときの資本ストックの成長率  $\frac{\Delta K}{K} = \kappa$  をみると、 $k_1$  の時の方が  $k_2$  の時よりも高い ( $\kappa_1 > \kappa_2$ )。どちらも労働人口の成長率は n で同じであるので、資本ストックの成長率が大きい分だけ  $k_1$  の時の方が GDP 成長率は大きい。

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \alpha \frac{\Delta L}{L} + \beta \frac{\Delta K}{K}$$

労働人口の成長率が同じならば、GDP の成長率が大きい方が一人あたり GDP の成長率は大きい。



工 誤り。  $\frac{\Delta K}{K} = \frac{s\sqrt{k}}{k}$  より、  $\frac{\Delta K}{K} = \frac{0.3 \times 4\sqrt{k}}{k}$ 、  $\frac{\Delta L}{L} = n = 0.1$  であるから、長期均衡においては

$$\frac{0.3 \times 4\sqrt{k}}{k} = 0.1$$

$$1.2\sqrt{k} = 0.1k$$

$$12\sqrt{k} = k$$

$$\sqrt{k} = 12$$

$$k = 144$$

No33 経済統計に関する次のア～オの記述のうち、適当なもののみを全て挙げているものはどれか。

- ア 国内総生産とは、一定期間内に一国の国内で生産された全ての生産物を市場価格で評価し、合計した金額のことである。
- イ 市場で取引されることはないにもかかわらず、あたかもそれが市場で取引されたかのように擬制して財・サービスの価格を想定し、評価することを帰属計算というが、帰属計算される財・サービスの例として、持ち家から得られるサービスや農家の自家消費を挙げることができる。
- ウ 近年、日本の国内総生産と国民総所得の差額が大きくなってきていることが指摘されているが、その主な理由は東日本大震災以降のエネルギー輸入増加によって貿易収支が赤字化したことである。
- エ 日本における物価指数の代表的なものに消費者物価指数と企業物価指数があるが、これらはいずれも基準時点の各品目の数量を固定し、その構成比でウェイト付けして個別価格を集計するラスパイレース方式を採用している。
- オ 平成 23(2011)年以降、日本の貿易・サービス収支は大赤字となっているが、一方で国際的な雇用者報酬と投資収益の受け払いを示す第一次所得収支（所得収支）は、対外資産の累積を反映して黒字となっている。

- 1 ア、ウ
- 2 イ、エ
- 3 ア、イ、オ
- 4 イ、エ、オ
- 5 ウ、エ、オ

正答 4

- ア 誤り。国内総生産（GDP）は、ある一定期間にある国の国内で生み出された付加価値の合計、である。付加価値とは最終生産物価格－中間投入財（材料）価格、である。つまり生産したものの金額から、材料費を引いた額（付加価値）を集計したのが GDP である。全ての生産物の価格を集計すると、完成品に含まれる材料費価格は材料として生産されたときと、完成品になったとき(完成品の価格に含まれる)で2重計算されてしまうので、そのようなことにならないようにしている。マクロ p.6
- イ 正しい。農家の自家消費や持ち家などは、帰属計算の例としてよく出題される。逆に主婦の家事労働は帰属計算の対象とならないものとして良く出題されるので注意。マクロ p.13
- ウ 誤り。簡単に記すと、国民総所得（GNI）＝国内総生産（GDP）＋海外からの純要素所得受け取り、となる。GNI と GDP の差が広がるのは、海外からの純要素所得受け取りのためである。海外からの純要素所得受け取りは、海外からの利子や配当、賃金の受け取り－海外への利子や配当、賃金の支払い、を引いたものである。海外からの受け取りが支払いに対して増えているので、こうしたが差が生まれている。貿易収支は GDP にも GNI にも同じように反映されるので、それが変化しても GDP と GNI の差は生まれない。マクロ p.164
- エ 正しい。消費者物価指数と企業物価指数はラスパイレース方式である。これに対して GDP デフレーターはパーシェ方式となり、数量は比較年のものを用いる。
- オ 正しい。年間を通じた貿易・サービス収支は赤字であるが、所得収支は黒字である。そのため、両方を加えた経常収支は黒字となっている。

2015 裁判所事務

No34 A国とB国の二国のみからなる経済について、以下のようなマクロ経済モデルを考える。

$$Y_A = C_A + I_A + X_A - M_A$$

$$Y_B = C_B + I_B + X_B - M_B$$

$$C_A = 0.8Y_A + 80, \quad I_A = 120, \quad X_A = M_B, \quad M_A = 0.1Y_A + 10$$

$$C_B = 0.8Y_B + 40, \quad I_B = 60, \quad X_B = M_A, \quad M_B = 0.2Y_B + 10$$

(Y:国民所得、C:消費、I:投資、X:輸出、M:輸入、A:A国の変数、B:B国の変数)

この経済に関する次の記述中のア～エの空欄に入る数値の組合せとして最も適当なものはどれか。

A国の均衡国民所得は(ア)であり、B国の均衡国民所得は(イ)である。A国の投資が10だけ増えると、A国の国民所得は(ウ)だけ増え、B国の国民所得は(エ)だけ増える。

	ア	イ	ウ	エ
1	1,000	500	40	10
2	1,000	500	50	20
3	1,000	400	40	10
4	800	400	50	10
5	800	400	40	20

正答 1

マクロ p237

まず両国の国民所得を求める。

$Y_A = C_A + I_A + X_A - M_A$  に諸式を代入して

$$Y_A = 0.8Y_A + 80 + 120 + 0.2Y_B + 10 - 0.1Y_A - 10$$

$$0.3Y_A = 200 + 0.2Y_B \quad \dots \textcircled{1}$$

$Y_B = C_B + I_B + X_B - M_B$ にも同様に

$$Y_B = 0.8Y_B + 40 + 60 + 0.1Y_A + 10 - 0.2Y_B + 10$$

$$0.4Y_B = 100 + 0.1Y_A \quad \dots \textcircled{2}$$

①より

$$0.2Y_B = 0.3Y_A - 200$$

両辺を2倍して

$$0.4Y_B = 0.6Y_A - 400 \quad \textcircled{2}\text{式から引くと}$$

$$0 = -0.5Y_A + 500$$

$$Y_A = 1000$$

②に代入して

$$0.4Y_B = 100 + 100$$

$$Y_B = 500$$

次にA国の投資が10増えた場合、①200が210になる。

$$0.3Y_A = 210 + 0.2Y_B$$

$$0.2Y_B = 0.3Y_A - 210$$

両辺を2倍して

$$0.4Y_B = 0.6Y_A - 420 \quad \textcircled{2}\text{式から引くと}$$

2015 裁判所事務

$$0 = -0.5Y_A + 520$$

$$Y_A = 1040$$

よって A 国は 40 の増加

②に代入して

$$0.4Y_B = 100 + 104$$

$$Y_B = 510$$

よって 10 の増加

No35 失業に関するアからオの記述のうち、適当なもののみをすべて挙げているものはどれか。

ア 日本の労働統計において完全失業者とみなされるのは求職活動をしている（あるいはその結果を待っている）もののみである。したがって、就職をあきらめて求職活動を打ち切る人が多くなると、失業者は減ることになる。

イ フィリップスは、縦軸に名目賃金上昇率、横軸に失業率をとってイギリスの名目賃金上昇率と失業率のデータを並べ、点が横軸に垂直に並ぶことを発見した。このことから、失業率に影響を与えるのは実質賃金のみであることが明らかになった。

ウ フリードマンによる自然失業率仮説とは、貨幣錯覚による失業率の変化は一時的であって、いずれ失業率は自然失業率の水準に戻ってくるというものであり、これは裁量的金融政策が長期的には無効であるということの意味するものである。

エ ベバレッジ曲線とは求職者数と求人数の間に負の相関があることを示す曲線であり、労働市場におけるミスマッチが大きくなるほどこの曲線が原点側に近づくことが知られている。

オ オークンの法則とは GDP ギャップ率と失業率が自然失業率を上回る程度との間に安定的な負の相関があるというものであり、程度の差はあっても先進各国で広く見られる関係である。

- 1 ア、ウ
- 2 イ、オ
- 3 ウ、エ
- 4 ア、ウ、オ
- 5 イ、エ、オ

正答 4

ア 正しい。求職活動を行わないと、失業者としてカウントされない。

イ 誤り。フィリップス曲線は縦軸に名目賃金上昇率、横軸に失業率をとったときに右下がりに描かれる、名目賃金上昇率と失業率の負の相関関係を表すグラフである。これは、統計的な発見であり、また、相関関係を示すもので、賃金率が失業率に影響を与えていることを示すものではない。マクロ p.137

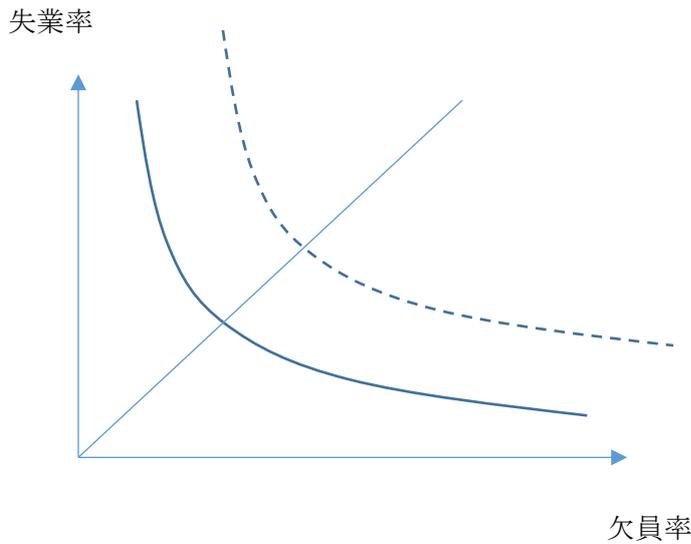
ウ 正しい。自然失業率仮説によると、人々が貨幣錯覚から解けると、失業率は長期的には自然失業率水準になる。マクロ p.140

エ 誤り。ベバレッジ曲線はミスマッチが大きければ大きいほど原点から遠ざかる。

これは、失業率と欠員率が同時に増加することを意味しており、人手不足なのに失業が増えることになる。つま

2015 裁判所事務

り、求職者と求人者のあいだで、ミスマッチが増加していることになる。



オ 正しい。オークンの法則とは、経験的に導かれたもので  $\frac{Y-Y_f}{Y_f} = -\phi(u - u_n)$  と示される。左辺が GDP ギャップ率、右辺のカッコ内が失業率が自然失業率を上回る程度、を意味している。係数にマイナス  $\phi$  がついていることより、 $Y$  と  $u$  の間には負の相関があることが示されている。これは、安定的であり、信頼性の高い経験則として知られている。マクロ p.151

No36 X財とY財の二種類を消費する消費者の効用関数が  $U = x^{\frac{1}{3}}y^{\frac{2}{3}}$  ( $x$ :X財の消費量、 $y$ :Y財の消費量) で表され、X財の価格が5、Y財の価格が10、消費者の所得が100であるとき、この消費者のX財の需要の価格弾力性はいくらか。

- 1 0
- 2  $\frac{1}{3}$
- 3 1
- 4  $\frac{3}{2}$
- 5 3

正答 3

ミクロ p.73 ミクロ p.49

まず、X財の需要関数を導き出す。

この効用関数はコブ=ダグラス型であるので、所得の100をX財に $\frac{1}{3}$ 支出することがわかる。ここで、X財の価格をPとすると、

$$x = \frac{100}{3} \div P$$

$$x = \frac{100}{3P}$$

となる。この式から明らかなように、この需要関数は直角双曲線であり、需要の価格弾力性は需要曲線上のどの点をとっても一定で1である。

きちんと計算をすると次のようになる。

$$x = \frac{100}{3P} = \frac{100}{3} P^{-1} \text{ より}$$

$$\frac{dx}{dP} = -\frac{100}{3} P^{-2}$$

これを弾力性の公式に入れると

$$e_d = \frac{\Delta x}{\Delta P} \times \frac{P}{x} \times (-1) = -\frac{100}{3} P^{-2} \times \frac{P}{\frac{100}{3} P^{-1}} \times (-1) = 1$$

No37 あるプライステイカーの企業の短期費用関数が以下のように与えられているものとする。

$$C(x) = 2x^3 - 4x^2 + 30x + 120 \quad (C(x) : \text{総費用、} x : \text{生産量})$$

市場価格が 350 のときの企業利潤最大化生産量と操業停止点における生産量の差の絶対値はいくらか。

- 1 7
- 2 5
- 3 3
- 4 1
- 5 0

正答 1

ミクロ p.176

価格が 350 のときの利潤最大化の生産量を求める。

$$\pi = 350x - 2x^3 + 4x^2 - 30x - 120$$

利潤最大化の 1 階条件より

$$\frac{d\pi}{dx} = 350 - 6x^2 + 8x - 30 = 0$$

$$-6x^2 + 8x + 320 = 0$$

$$3x^2 - 4x - 160 = 0$$

$$(3x+20)(x-8) = 0$$

$$x = 8$$

つぎに操業停止点の生産量を求める。操業停止点は平均可変費用曲線 AVC の最下点なのでまず AVC を求めることとする。

$$AVC = \frac{C-120}{x} = \frac{2x^3-4x^2+30x}{x} = 2x^2 - 4x + 30$$

AVC の最下点が操業停止点なので AVC を x で微分して 0 とおくと

$$\frac{dAVC}{dx} = 4x - 4 = 0$$

$$x = 1$$

よって、 $8 - 1 = 7$

2015 裁判所事務

No38 限界費用がいずれも 0 の企業 A、B、C の 3 社が同一の財を生産している。需要曲線が  $P=600-Q$  ( $P$ : 価格、 $Q$ : 総生産量) で表されるときに、3 社が数量カルテルを形成し、同じ量の財を生産していたとする。企業 B と C がカルテルを維持し、企業 A のみがカルテルを逸脱した場合、逸脱前と逸脱後の企業 A の利潤の差の絶対値はいくらか。ただし、カルテルに参加したこと及びカルテルを逸脱したことに対する罰則は存在しないものとする。

- 1 0
- 2 10,000
- 3 20,000
- 4 30,000
- 5 40,000

正答 2

ミクロ p.238

カルテルを結んでいる場合、ひとつの企業のように行動するので、1 社とみなして計算をすればよい。

$$\pi = (600 - Q)Q = 600Q - Q^2$$

$$\frac{d\pi}{dQ} = 600 - 2Q = 0$$

$$Q = 300$$

全体の生産量が 300 であるから

$$P = 600 - 300 = 300$$

各企業は、同じだけ生産するので、 $300 \div 3 = 100$

したがって、企業 A の利潤は

$$300 \times 100 = 30000$$

次に企業 A が逸脱した場合、企業 A の生産量を  $Q_A$ 、B と C の生産量の合計を  $Q_{BC}$  とすると、  
需要曲線は

$$P = 600 - (Q_A + Q_{BC})$$

となる。

企業 A の利潤関数は

$$\begin{aligned}\pi_A &= \{600 - (Q_A + Q_{BC})\}Q_A \\ &= 600Q_A - Q_A^2 - Q_{BC}Q_A\end{aligned}$$

利潤最大化の一階条件より

$$\frac{d\pi_A}{dQ_A} = 600 - 2Q_A - Q_{BC} = 0 \quad \dots \textcircled{1}$$

企業 BC の合計の利潤関数は

$$\begin{aligned}\pi_{BC} &= \{600 - (Q_A + Q_{BC})\}Q_{BC} \\ &= 600Q_{BC} - Q_AQ_{BC} - Q_{BC}^2\end{aligned}$$

利潤最大化の一階条件より

$$\frac{d\pi_{BC}}{dQ_{BC}} = 600 - Q_A - 2Q_{BC} = 0 \quad \dots \textcircled{2}$$

2015 裁判所事務

①-②×2 より

$$-600+3Q_{BC}=0$$

$$Q_{BC}=200$$

これを①に代入して

$$600-2Q_A-200=0$$

$$2Q_A=400$$

$$Q_A=200$$

このときの価格は  $P=600-(Q_A+Q_{BC})$  より

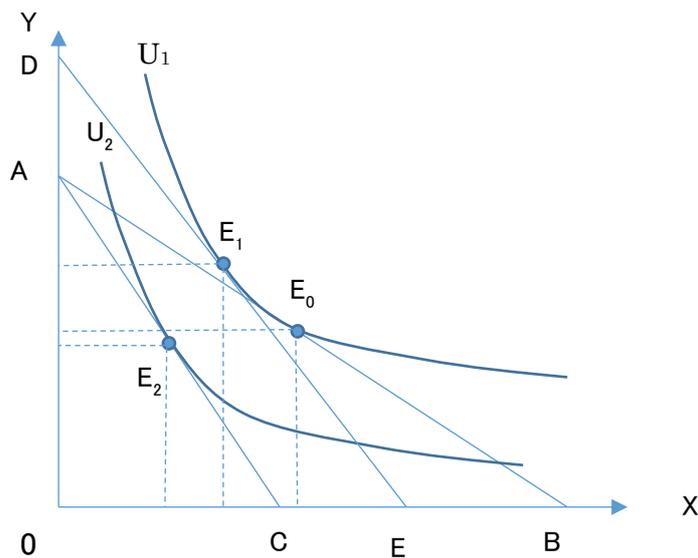
$$P=600-200-200=200$$

よってこのときの企業 A の利潤は

$$200 \times 200 = 40000$$

$$\text{差額は } 40000 - 30000 = 10000$$

No39 ある合理的な消費者は、予算のすべてを X 財と Y 財の購入に支出する。次の図は、その無差別曲線  $U_1$ 、 $U_2$  と予算制約線 AB、AC を表したものである。X 財価格の変化により、最適消費点は  $E_0$  から  $E_2$  に変化した。この場合に関する次のア～オの記述のうち、適当なもののみをすべて挙げているのはどれか。ただし、AC と DE は平行であり、DE は点  $E_1$  において  $U_1$  と接している。また、名目所得は変化しないものとする。



- ア X 財は上級財であり、所得効果は  $E_0$  から  $E_2$  への変化として表される。
- イ X 財の価格上昇による代替効果は、 $E_0$  から  $E_1$  への変化として表される。
- ウ X 財と比較して Y 財は所得効果の影響が小さいため、Y 財は上級財である。
- エ Y 財はギッフェン財であり、所得効果の大きさは代替効果より大きい。
- オ X 財の価格上昇により、Y 財の補償需要量は増加するため、Y 財は X 財の代替財である。

- 1 ア、イ、ウ
- 2 イ、オ
- 3 ア、ウ、エ
- 4 イ、エ、オ
- 5 ウ、エ、オ

正答 2

ミクロ p.81

- ア 誤り。所得効果は  $E_1$  から  $E_2$  である。なお、この図では X 財の値上がりにより実質所得が減少しているが、X 財も Y 財も所得効果がマイナスなので、上級財である。
- イ 正しい。代替効果は、変化前の需要曲線上で価格比が変化させて考える。
- ウ 誤り。価格が上昇した場合に所得効果がマイナスなので、Y 財は上級財である。
- エ 誤り。Y 財は上級財なのでギッフェン財にはなり得ない。
- オ 正しい。補償需要量の変化は代替効果を見れば良い。補償需要とは、価格変化によって効用が変化する分を補償して、元の効用に戻したときにどのような需要になるかということである。

No40 ある人の効用関数 U が次の式で表されている。

$$U=2YL+6L-W^2$$

(Y : 1日あたりの所得、L : 1日あたりの余暇 (単位:時間)、W : 1日あたりの労働(単位:時間))

1日の時間を余暇と労働のみに当てるとし、労働時間1時間あたりの賃金率が1である場合、この人の効用が最大となる1日あたりの労働時間は何時間か。

- 1 7時間
- 2 7時間 20分
- 3 7時間 40分
- 4 8時間
- 5 8時間 20分

正答 1

ミクロ p.122

1時間の賃金率が1であることより、 $Y=W$   
また、一日あたりの余暇 L は  $L=24-W$  となる。  
これらを効用関数に代入すると

$$\begin{aligned} U &= 2W(24-W) + 6(24-W) - W^2 \\ &= 48W - 2W^2 + 144 - 6W - W^2 \end{aligned}$$

効用最大化の一階条件より U を W で微分して 0 とおく

$$\frac{dU}{dW} = 48 - 4W - 6 - 2W = 0$$

$$6W = 42$$

$$W = 7$$