

財専【No.15】

ある個人は労働によって得た所得の全てを X 財の消費に充てており、その効用関数は以下のように示される。

$$u = x(15 - L)$$

ここで、 u は効用水準、 $x(x > 0)$ は X 財の消費量、 $L(0 < L < 15)$ は労働供給量を表す。X 財の価格は 10 であり、労働一単位当たりの賃金率は 30 とする。この個人が効用を最大化するときの労働供給量はいくらか。

- 1 6.0
- 2 7.0
- 3 7.5
- 4 8.0
- 5 8.5

正答 3

労働 1 単位当たりの賃金率が 30 であることから、所得は $30L$ となります。このとき、購入可能な X 財の量 x は $x = \frac{30L}{10} = 3L$

これを効用関数に代入して

$$u = 3L(15 - L) = 45L - 3L^2$$

効用最大化の一階条件より u を L で微分して 0 とおくと

$$\frac{du}{dL} = 45 - 6L = 0$$

$$L = 7.5$$

財専【No.16】

完全競争市場において、ある財の需要関数及び供給関数がそれぞれ以下のように示される。

$$d=220-p$$

$$s=p-20$$

d：財の需要量

s：財の供給量

p：財の価格

この財に納税義務者を財の需要者とする従量税を課したとき、税収が最大となる場合における当該税収の大きさはいくらか。

- 1 2,500
- 2 3,000
- 3 4,500
- 4 5,000
- 5 7,500

正答 4

需要関数より

$$p=220-d$$

ここで、1単位当たり t 円の従量税を課したとすると

$p=220-d-t$ が生産者から見た需要曲線となります。

供給曲線より

$$p=s+20$$

よって、 $d=s$ より s に統一して連立させると

$$s+20=220-s-t$$

$$2s=200-t$$

$$s=100-\frac{t}{2}$$

このときの税収を T とすると

$$T=t \times s = t \times \left(100 - \frac{t}{2}\right) = 100t - \frac{t^2}{2}$$

T を最大にするように t を決めるので、 T を t で微分して 0 とおくと

$$\frac{dT}{dt} = 100 - t = 0$$

$$t=100$$

よって

$$T=10000 - \frac{10000}{2} = 5000$$

財専【No.17】

複占市場において、二つの企業が同質の財を生産しており、その財の需要関数が、以下のように示される。

$$p=42-(q_1+q_2) \quad p: \text{財の価格}, q_1: \text{企業1の生産量}, q_2: \text{企業2の生産量}$$

また、各企業の総費用関数は同じ形であり、以下のように示される。

$$TC(q_i) = q_i^2 \quad (i=1, 2) \quad (TC: \text{総費用})$$

企業1がリーダーである場合、シュタッケルベルグ均衡における企業1の生産量はいくらか。

- 1 8
- 2 9
- 3 10
- 4 11
- 5 12

正答 2

企業1は企業2の反応関数を知った上で自分の生産量を決めます。したがって、まず最初に企業2の反応関数を求めましょう。

企業2の利潤を π_2 とすると

$$\pi_2 = \{42 - (q_1 + q_2)\}q_2 - q_2^2$$

利潤最大化の一階条件より

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial q_2} = 42 - q_1 - 2q_2 - 2q_2 = 0$$

$$q_2 = -\frac{1}{4}q_1 + \frac{21}{2} \quad \text{企業2の反応関数}$$

企業1の利潤を π_1 とすると

$$\pi_1 = \{42 - (q_1 + q_2)\}q_1 - q_1^2$$

これに企業2の反応関数を代入して

$$\pi_1 = \{42 - (q_1 - \frac{1}{4}q_1 + \frac{21}{2})\}q_1 - q_1^2$$

$$\pi_1 = \{42 - (\frac{3}{4}q_1 + \frac{21}{2})\}q_1 - q_1^2$$

利潤最大化の一階条件より π_1 を q_1 で微分して0とおく

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial q_1} = 42 - \frac{3}{2}q_1 - \frac{21}{2} - 2q_1 = 0$$

$$7q_1 = 63$$

$$q_1 = 9$$

財専【No.18】

政府部門を除いたマクロ経済モデルが、 $Y=C+I+E-M$ で示される。ここで、 Y は国民所得、 C は消費、 I (定数) は投資、 E は輸出、 M は輸入を表す。限界消費性向が 0.6、限界輸入性向が 0.1 である場合、輸出が 20 増加した時、純輸出はいくら増加するか。

なお、輸出 E は国民所得 Y に依存しないものとする。

- 1 4
- 2 8
- 3 12
- 4 16
- 5 20

正答 4

乗数を覚えていれば乗数に当てはめていけばよいですし、覚えていない場合は変化分の式 (乗数も変化分の式ですが) を作って計算をすればよいです。

消費関数は $C=c+0.6Y$

輸入関数は $M=m+0.1Y$

とおくことができます。基礎消費 c や限界輸入性向 m はわかりませんが、変化分の式にすると消えるので関係ありません。

$Y=C+I+E-M$ にすべてを代入して

$$Y=c+0.6Y+I+E-m-0.1Y$$

E が ΔE 変化したとして変化分の式にすると

$$\Delta Y=0.6 \Delta Y+\Delta E-0.1 \Delta Y$$

$$\Delta E=20 \text{ より}$$

$$\Delta Y=0.6 \Delta Y+20-0.1 \Delta Y$$

$$0.5 \Delta Y=20$$

$$\Delta Y=40$$

純輸出は

このとき、輸入は

$$\Delta M=0.1 \Delta Y \text{ より}$$

$$\Delta M=4 \text{ 増加する。}$$

したがって輸出 E が 20 増えて、輸入が 4 増えるので、純輸出 $E-M$ は 16 増加する

財専【No.19】

政府部門や海外部門を除いたマクロ経済モデルが以下のように示される。

$$I=160-20r$$

$$S=-60+0.8Y$$

$$L=340+0.8Y-40r$$

$$M=140$$

(I：投資、r：利子率、S：貯蓄、Y：国民所得、L：貨幣需要、M：貨幣供給)

いま、Mが140から120だけ増加した。この場合における、均衡点でのYの増加量はいくらか。

- 1 50
- 2 100
- 3 150
- 4 200
- 5 250

正答 1

IS バランス式より $S=I$ だから

$$-60+0.8Y=160-20r$$

$$0.8Y=220-20r$$

変化分の式にすると

$$0.8\Delta Y=-20\Delta r$$

貨幣市場の均衡式より

$$M=340+0.8Y-40r$$

変化分の式にすると

$$\Delta M=0.8\Delta Y-40\Delta r$$

$$40\Delta r=0.8\Delta Y-\Delta M$$

$$\Delta M=120 \text{ より}$$

$$40\Delta r=0.8\Delta Y-120$$

$$20\Delta r=0.4\Delta Y-60$$

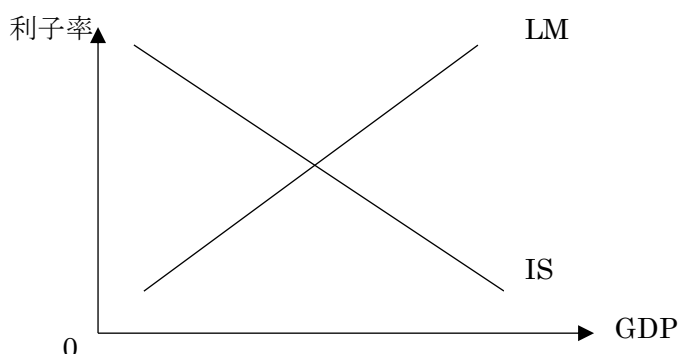
IS の変化分の式に代入して

$$0.8\Delta Y=-0.4\Delta Y+60$$

$$1.2\Delta Y=60$$

$$\Delta Y=50$$

財専【No.20】 図のような IS 曲線と LM 曲線を用いて、資本移動が完全である変動相場制下のマンデル=フレミング・モデルを考える。ある小国において財政政策や金融政策が行われた場合に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。



1. 拡張的な財政政策が行われた場合、IS 曲線は右方へシフトし国内利子率が上昇する。中央銀行は自国通貨が増価すると自国通貨の売却と外国通貨の購入を行うため、LM 曲線は右方へシフトする。このため、均衡点における GDP は当初よりも増加する。
2. 拡張的な財政政策が行われた場合、IS 曲線は右方へシフトし国内利子率が上昇する。中央銀行は自国通貨が増価すると自国通貨の購入と外国通貨の売却を行うため、LM 曲線は左方へシフトする。このため、均衡点における GDP は変化しない。
3. 拡張的な金融政策が行われた場合、LM 曲線は右方へシフトするが、中央銀行は自国通貨が減価すると自国通貨の購入と外国通貨の売却を行うため、LM 曲線は左方へシフトする。このため、均衡点は変化せず、GDP も変化しない。
4. 拡張的な金融政策が行われた場合、LM 曲線は右方へシフトし国内利子率は低下する。これに伴い自国通貨が減価し輸出が増加するため IS 曲線は右方へシフトする。このため、均衡点における GDP は当初よりも増加する。
5. 拡張的な金融政策が行われた場合、LM 曲線は右方へシフトし国内利子率は低下する。しかし、自国通貨は減価し輸出が減少するため IS 曲線が左方へシフトする。このため、均衡点における GDP は当初よりも減少する。

正答 4

- 1 誤り。変動相場制の場合は、中央銀行が介入しないのでこのよう LM 曲線がシフトすることはありません。
- 2 誤り。同上
- 3 誤り。同上
- 4 正しい。
- 5 誤り。自国通貨が減価、つまり円安になれば輸出が増加するので IS 曲線は右へシフトします。

財専【No.21】 ある財の完全競争市場において、消費者と生産者が取引を行っている。ここで、政府が物品税を導入する場合を考える。次のA～Dの記述のうち、税負担が全て生産者に帰着するもののみを全て挙げているのはどれか。

- A. 需要の価格弾力性が 0 で、供給の価格弾力性が正（供給曲線が右上がり）の場合。
- B. 需要の価格弾力性が正（需要曲線が右下がり）で、供給の価格弾力性が 0 の場合。
- C. 需要の価格弾力性が正（需要曲線が右下がり）で、供給の価格弾力性が無限大の場合。
- D. 需要の価格弾力性が無限大で、供給の価格弾力性が正（供給曲線が右上がり）の場合。

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

正答 4

生産者が全額負担をするのは、供給曲線が垂直なケース、需要曲線が水平なケースです。弾力性が低い方が負担割合が大きくなるためです。

- A 誤り。需要の価格弾力性が0、つまり需要曲線が垂直なケースは全額消費者が負担をします。
- B 正しい。供給の価格弾力性が0、つまり供給曲線が垂直な場合は全額生産者が負担をします。
- C 誤り。供給の価格弾力性が無限大、つまり、供給曲線が水平なケースは全額消費者が負担をします。
- D 正しい。需要の価格弾力性が無限大、つまり需要曲線が水平な場合は、全額生産者が負担をします。

財専【No.22】 公債に関するA～Cの記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているのはどれか。

- A. J. M. ブキャナンらの新正統派は、公債負担を民間部門の利用可能な資源が減少するかどうかという観点で捉え、公債発行と租税徴収は、一国の利用可能な資源が公的に使用されるという点では同じであるとし、また、内国債と外国債では将来世代の負担は異ならないと主張した。
- B. D. リカードは、政府支出を一定にしたままで、政府の財源調達を税から公債に変更しても家計の行動は変化せず、また、逆に財源調達を公債から税に変更しても家計の行動は変化しないとした。このような、政府の財源調達としては税も公債も同じである、という主張はリカードの等価定理と呼ばれる。
- C. ボーエン＝デービス＝コップは、公債の負担を、生涯消費の減少と捉え、公債の償還（増税）がどの世代で行われるかによって転嫁の有無が決定されると主張した。この考え方によると公債の発行と償還が異なる世代にまたがっている場合には、公債を償還する将来世代の生涯消費は増税によって減少するため、負担が将来世代に転嫁される。

1. A
2. B
3. A, B
4. A, C
5. B, C

正答 5

A ブキャナンは公共選択学派。新正統は内国債であれば負担の転嫁はないが、外国債であれば負担の転嫁はあるとしました。

B 正しい。

C 正しい。

財専【No.23】

我が国の財政制度等に関するA～Dの記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているのはどれか。

- A. 予算を編成し、国会に提出できるのは内閣だけであり、これを内閣の予算提案権という。また、国会、裁判所、会計検査院の予算については、内閣が予算面からこれらの独立機関の活動を制約することがないよう財政法上特別な手続が定められている。
- B. 予算の移用とは、経費の性質が類似又は相互に関連している項と項の間の経費の融通であり、あらかじめ予算として国会の議決を経た場合に限り、内閣総理大臣の承認を経て認められる。また、予算の流用とは、同一項内の目と目の間の経費の融通であり、各省各庁の長の承認を経て認められ、財務大臣の承認は必要ない。
- C. 直接税は、法律上の納税義務者と担税者が一致することを立法者が予定している税であり、所得税、法人税、相続税等が挙げられる。また、法律上の納税義務者が税を価格に上乗せすることによりその税金を負担せず、最終的な購入者が負担するものと立法者が予定している税が間接税であり、消費税、酒税、たばこ税等が挙げられる。
- D. 暫定予算とは、国会の予算審議が滞ることで年度内に予算が成立しなかった場合に、政策的経費を除く最低限の義務的経費等のみが盛り込まれて国会の議決を経ずに成立する予算である。また、補正予算とは、当初予算成立後に経済情勢の変化等を反映して不足がある場合に、国会の議決を経て成立する予算であるが、一会計年度に2回以上組むことは許されない。

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

正答1

A 正しい。

B 誤り。移用はあらかじめ国会の議決を経て、財務大臣の承認を得て行うことができる。流用は財務大臣の承認で行うことができます。

C 正しい。

D 誤り。補正予算の回数に制限はありません。

財専【No.24】 我が国の地方財政制度に関するA～Dの記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているのはどれか。

- A. 地方債は、地方公共団体が会計年度を超えることなく行う短期の借入れのことであり、災害復旧事業や地方債の借換えのために要する経費の財源とする場合には起債できるが、地方税などの財源不足に対処するための起債は一切行うことができない。
- B. 地方公共団体の財政状況を統一的な指標で明らかにし、財政の健全化や再生が必要な場合に迅速な対応をとるために「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」が2000年代に成立し、連結実質赤字比率や将来負担比率等の財政指標が設けられるとともに、早期健全化基準が導入された。
- C. 地方税法には、地方公共団体が課税をする場合に通常よるべき税率として標準税率が定められており、課税に際し、地方公共団体は標準税率よりも低い税率を設定することはできるが、標準税率を超えて課税することはできない。また、地方公共団体は、地方税法に定めのない法定外税を設けることは許されない。
- D. 国庫支出金とは、国が地方公共団体に対して交付する補助金や交付金などのうち、地方交付税など一般財源であるものを除く、用途が特定された支出金であり、その対象として義務教育費や生活保護費などがある。

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

正答 4

A 誤り。地方債は会計年度を超えるものをいいます。財源不足に対処するための起債は原則として行うことはできません。例外としては臨時財政対策債（地方交付税の不足分を補うために発行）、減収補てん債などがあります。

B 正しい。

C 誤り。標準税率を超えた課税も可能ですし、条例により法定外税を設けることも可能です。

D 正しい。

財専【No.25】 我が国の財政に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. 一般会計予算の規模を当初予算ベースで見ると、平成 26 年度以降、増加傾向だったものの、平成 30 年度は、前年度と比較して 1 兆円程度減少し約 96 兆円となっている。また、同年度における基礎的財政収支対象経費の一般会計歳出に占める割合は、50 %弱となっている。
2. 平成 30 年度の一般会計当初予算における公債発行額は、前年度当初予算のそれよりも減少し、約 34 兆円となっている。また、平成 27 年度から平成 30 年度まで公債依存度（当初予算ベース）は 40 %を下回って推移しており、平成 30 年度では 35 %を下回っている。
3. 公債残高について平成 25 年度から平成 30 年度についてみると、4 条公債の残高は減少傾向にあるものの、特例公債の残高が増加しており、平成 29 年度末時点における国の普通国債残高の対 GDP 比は 250 %（実績見込み）を超えている。
4. 平成 30 年度の一般会計当初予算の歳入についてみると、租税及び印紙収入の占める割合が前年度当初予算のそれよりも増加しており、歳入の 7 割を超えている。また、平成 30 年度の当該予算における基礎的財政収支については、赤字額が約 5 兆円となっているものの、前年度の当初予算のそれよりも改善している。
5. 平成 30 年度の一般会計当初予算の一般歳出（「基礎的財政収支対象経費」から「地方交付税交付金等」を除いたもの）についてみると、前年度よりも 0.5 兆円程度減少している。一方、前年度の当初予算のときよりも社会保障関係費が増加し、一般歳出に占める社会保障関係費の割合は平成 30 年度に初めて 60 %を超えた。

正答 2

- 1 誤り。平成 30 年度予算は 97.7 兆円で前年より増加しています。基礎的財政収支対象経費は 76%ほどです。
- 2 正しい。
- 3 誤り。4 条公債の残高は増えています。普通国債残高の対 GDP 比は 150%程度です。
- 4 誤り。租税印紙収入は 60%ほど。基礎的財政収支は改善しているものの 10 兆円超の赤字。
- 5 誤り。一般歳出は増加しています。一般歳出に占める社会保障関係費の割合は 56%程度。

財専【No.26】

我が国内外の財政の動向に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. 国の一般会計歳出について、主要経費別の推移をみると、特例公債依存から脱却した 1990（平成 2）年度（決算）と比較して 2018（平成 30）年度（当初予算）では、国債費は 4 倍以上にまで大きく増加しており、社会保障関係費についても 2 倍弱となっている一方、公共事業関係費は若干の増加にとどまっている。
2. 租税負担額と社会保障負担額の合計の国民所得（NI）に対する比率である国民負担率を、2014（平成 26）年度から 2017（平成 29）年度についてみると、40 %を若干上回る水準で推移している。また、国民負担率に財政赤字を含めた「潜在的な国民負担率」について同期間でみると、50 %程度で推移している。
3. 国・地方の税収は、2018（平成 30）年度見込みで約 82 兆円となっており 2012（平成 24）年度当初予算と比較すると、2014（平成 26）年度に消費税率の引上げがあったにもかかわらず、若干の減少となっている。また、国・地方の基礎的財政収支対 GDP 比は 2015（平成 27）年度ではマイナス 6 %となっており、2010（平成 22）年度のマイナス 3 %よりも悪化した。
4. 主要各国の歳出総額の対 GDP 比（一般政府ベース）をみると、2000 年代後半の世界金融危機直後に大きく上昇した後、2016（平成 28）年現在まで、増加傾向で推移している。また、2016（平成 28）年における当該比率を国際比較すると、我が国は、米国よりは低いものの、英国、フランス、ドイツよりも高い状況である。
5. 主要各国の基礎的財政収支対 GDP 比（一般政府ベース）を 2011（平成 23）年以降 2016（平成 28）年現在まででみると、我が国と同様、米国、フランス、ドイツ、イタリアにおいてもマイナスで推移している。また、債務残高対 GDP 比（一般政府ベース）を 2016（平成 28）年についてみると、我が国は米国、フランス、ドイツより高いもののイタリアより低い水準にある。

正答 2

- 1 誤り。国債費は 2 倍弱、社会保障費は 3 倍弱です。
- 2 正しい。
- 3 誤り。国と地方の租税総額は 100 兆円弱です。
- 4 誤り。英国、フランス、ドイツより低く、アメリカより高くなっています。
- 5 誤り。基礎的財政収支対 GDP 比はドイツ、イタリアはプラス。債務残高の GDP 比は日本は極端に悪く、イタリアよりも高い。

財専【No.27】我が国における近年の経済、財政、金融の動向に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

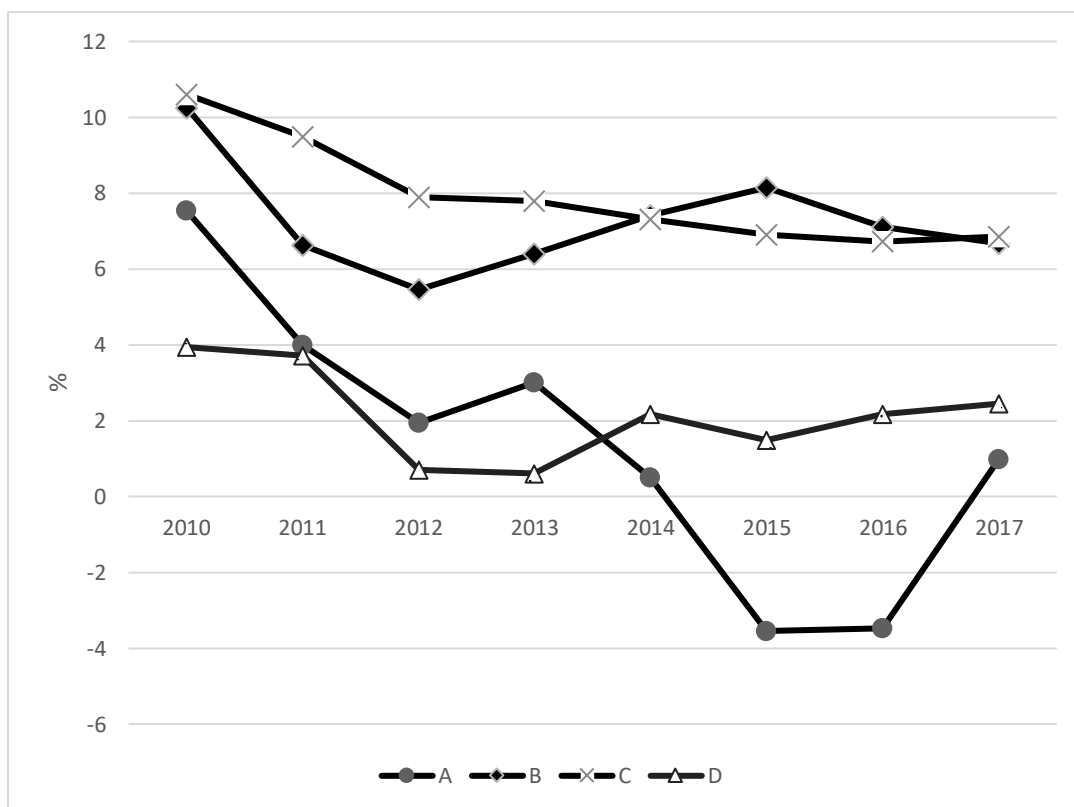
1. 我が国経済は、2012年11月を底に 2018年末現在まで緩やかな景気回復が続いているが、この景気回復局面(2012年12月~2018年1-3月期のデータに基づく)における需要項目別の実質 GDP 成長率への寄与をみると、純輸出の寄与が成長のほとんどを占めている一方、設備投資や公需の寄与はマイナスとなっている。
2. GDP デフレーター(四半期別、前年同期比)をみると、2014年以降、マイナスで推移していたが、2016年以降は原油価格の上昇による輸入物価の上昇により一時的にプラスとなった。その後、国内需要デフレーター(四半期別、前年同期比)のマイナス幅の拡大により、2017年7-9月期から2018年4-6月期現在までマイナスで推移している。
3. 我が国の鉱工業生産について、2014年初頭から2018年半ばまでの動向をみると、世界の貿易量の伸びが世界の GDP 成長率を下回る、いわゆる「スロー・トレード」の状態にあることや、電子部品・デバイスの生産が大きく減少し続けていることを反映して、ほぼ一貫して減少が続いている。
4. 国・地方の基礎的財政収支対 GDP 比をみると、2010年度以降、2015年度まで悪化し続けた。このため、2013年度における政府による「2015年度までに2010年度に比べ基礎的財政収支赤字対 GDP 比を半減する」という目標は達成されなかった。
5. 日本銀行は、消費者物価の前年比上昇率2%の「物価安定の目標」を2013年に導入した。その後、この目標をできるだけ早期に実現するため、2016年1月に「マイナス金利付き量的・質的金融緩和」の導入を決定し、さらに同年9月に「長短金利操作付き量的・質的金融緩和」の導入を決定した。

正答 5

- 1 誤り。設備投資や公需もプラスに寄与している。
- 2 誤り。プラスとマイナスが逆です。
- 3 誤り。そのような傾向ははっきりとは見られない。
- 4 誤り。目標は達成された。
- 5 正しい。

財専【No.28】

次の図は、2010年～2017年の各国(ブラジル、中国、ドイツ、インド)の実質GDP成長率(前年比)の推移を示している。このとき、図中のA～Dに当てはまる国名の組合せとして妥当なのはどれか。



(注) IMF「World Economic Outlook」(October2018)により作成。

	A	B	C	D
1	ブラジル	インド	中国	ドイツ
2	ブラジル	中国	インド	ドイツ
3	ドイツ	中国	インド	ブラジル
4	ドイツ	ブラジル	中国	インド
5	インド	中国	ブラジル	ドイツ

正答 1

高成長の国が、インドと中国なので B または C がインドか中国。中国の成長率は近年 6% を切っていないので B がインドで、C が中国。また、ドイツはコンスタントにプラス成長なので、D がドイツ、A がブラジルとなる。