



【No.15】 X財と Y財の 2財を消費する、ある消費者の効用関数が、

$$u=ax+by$$

x : X財の消費量、 $x \geq 0$

y : Y財の消費量、 $y \geq 0$

a、b : 正の定数、 $a < b$

で示されるものとする。この消費者の予算制約線が、

$$p_x x + p_y y = M$$

p_x : X財の価格、 p_y : Y財の価格、 $p_x > p_y$ 、M : 消費者の所得、 p_x 、 p_y 、M : 正の実数

であるとき、この消費者の効用が最大となる 2財の消費賞の組み合わせとして妥当なのはどれか。

	x	y
1	0	$\frac{M}{2p_y}$
2	0	$\frac{M}{p_y}$
3	1	1
4	$\frac{M}{p_x}$	0
5	$\frac{M}{2p_x}$	0

正答 2

ミクロ p.140

効用関数が $u=ax+by$ で示されています。変形すると、無差別曲線は

$$y = -\frac{a}{b}x + \frac{u}{b}$$

となり、右下がりの直線です。つまり、完全代替の無差別曲線となります。

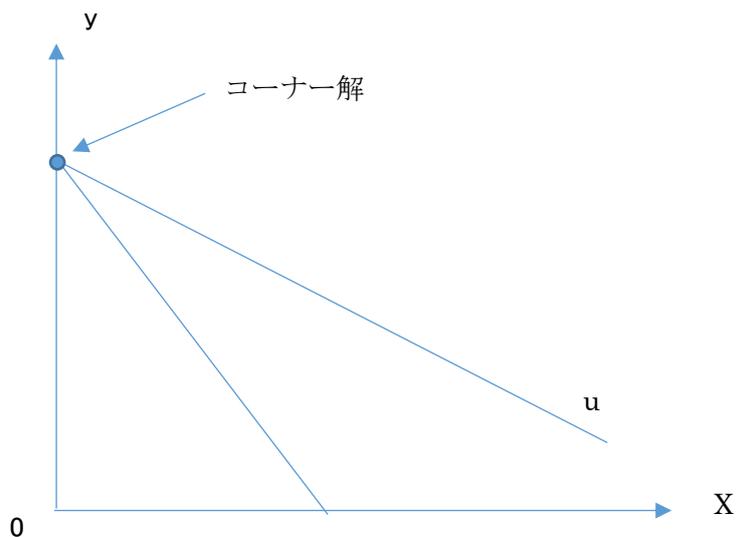
このとき、 $a < b$ より、無差別曲線の傾きは -1 よりも緩やかになることがわかります。

次に予算制約線を変形すると $p_x x + p_y y = M$ より

$$y = -\frac{p_x}{p_y}x + \frac{M}{p_y}$$

となります。傾きは $p_x > p_y$ より -1 よりも傾斜が急になります。

したがって、最適消費点を図示すると、次のコーナー解になります。



よって、 x 財の消費量は0、 y 財の消費量は y 切片の値になるので正解は2です。

【No.16】A~Dは、供給曲線自体のシフトを表すもの又は供給曲線に沿った移動を表すもののいずれかに関する記述である。これらのうち、供給曲線自体のシフトを表すものに関する記述のみを全て挙げているのはどれか。

A アイスクリームの業者は、アイスクリームの生産に必要な砂糖の価格が低下したことからアイスクリームの供給を増大させた。

B 大規模地域開発プロジェクトの実施に伴う建設需要の発生により、労働賃金が上昇した地域へ、多くの建設労働者が一時的に移動する。

C 新技術の開発によって、従前と同じ費用で、より多くの乗客を収容できるクルーズ客船を建造することが可能になったため、船旅会社各社は従前と比べて、より多くの客室を提供している。

D 従業員の大部分を学生のアルバイトに依存しているファーストフードのチェーン店では、新学期が始まった直後には、学校が休暇中の時期と比較して、働き手が少なくなる。

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

正答 5

ミクロ p.28

価格が変わらないのに供給量が増える、あるいは減るということが起こるかどうかで判断します。

- A 正しい。
- B 賃金が増加して労働供給が増えても、それは供給曲線上の動きとして説明できます。
- C 正しい。
- D 正しい。

【No.17】ある財について、企業 A 及び企業 B の二つの企業が支配する複占市場を考える。この市場における逆需要関数が

$$p = 20 - 4(Q_A + Q_B)$$

で示されるものとする。

また、各企業の総費用関数が

$$TC_i = 8Q_i \quad (TC_i : \text{企業 } i \text{ の総費用、} Q_i : \text{企業 } i \text{ の生産量、} i = A, B)$$

であるとする。

このとき、クールノー均衡における二つの企業の財の生産量の合計はいくらか。

1 1

2 2

3 4

4 6

5 8

正答 2

ミクロ p.234

企業 A の利潤を π_A とすると利潤関数は

$$\pi_A = \{20 - 4(Q_A + Q_B)\}Q_A - 8Q_A$$

展開して整理すると

$$\pi_A = -4Q_A^2 - 4Q_AQ_B + 12Q_A$$

利潤最大化の 1 回条件より π_A を企業 A の生産量で微分してゼロとおくと

$$\frac{\partial \pi_A}{\partial Q_A} = -8Q_A - 4Q_B + 12 = 0$$

$$2Q_A + Q_B - 3 = 0$$

これが企業 A の反応関数です。

費用関数が企業 A と B では同じ形なので、企業 B の反応関数も企業 A と同じようになります。よって企業 B の反応関数は

$$2Q_B + Q_A - 3 = 0$$

あとは、企業 A と企業 B の反応関数を連立させて

$$Q_A = Q_B = 1$$

【NO.18】 マクロ経済モデルが次のように示されているとする。

$$Y=C+I+G$$

$$C=C_0+cY_d$$

$$Y_d=Y-T=C+S$$

$$T=T_0+tY$$

Y:国民所得、C:消費、I:投資(定数)、G:政府支出、 C_0 :基礎消費(定数)、 c :限界消費性向(定数、 $0 < c < 1$)、 Y_d :可処分所得、T:租税、S:貯蓄、 T_0 :固定税、 t :税率

いま、政府支出を14だけ増加させると同時に、固定税を14だけ増税した場合における国民所得の変化として妥当なのはどれか。

ただし、 $\frac{\Delta S}{\Delta Y_d} = 0.2$ 、 $t = 0.1$ であるものとする。

- 1 20 減少
- 2 10 減少
- 3 変化なし
- 4 10 増加
- 5 20 増加

正答 4

マクロ p.17

$Y=C+I+G$ にすべてを代入すると

$$Y=C_0+c(Y-T_0-0.1Y)+I+G$$

ここで、貯蓄性向が $\frac{\Delta S}{\Delta Y_d} = 0.2$ より限界消費性向は 0.8 なので

$$Y=C_0+0.8(Y-T_0-0.1Y)+I+G$$

変化分の式にすると

$$\Delta Y=0.8(\Delta Y-\Delta T_0-0.1\Delta Y)+\Delta G$$

$\Delta T_0=14$ 、 $\Delta G=14$ なので

$$\Delta Y=0.8(\Delta Y-14-0.1\Delta Y)+14$$

$$\Delta Y=0.72\Delta Y-11.2+14$$

$$0.28\Delta Y=2.8$$

$$\Delta Y=10$$

【NO.19】二つの異なる投資計画 A 及び B が、以下のとおり考えられている。

〈計画 A〉 当初要する費用:1,000

1 年後の純便益:ゼロ

2 年後の純便益:1,440

〈計画 B〉 当初要する費用:2,500

1 年後の純便益:ゼロ

2 年後の純便益:3,025

このとき、計画 A 及び B に対する内部収益率法による評価に関するア～オの記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているのはどれか。

ただし、内部収益率とは、ある計画の各時点での純便益(便益から費用を差し引いたもの)の割引現在価値を合計したものがゼロとなるような割引率である。また、計画 A 及び B のいずれも、3 年目以降の純便益はゼロであるとする。

ア 市場利利率が 8% で一定であるときは、計画 A 及び B のいずれも、行うことが望ましい計画であるが、計画 A を優先的に行うことが望ましい。

イ 市場利利率が 8% で一定であるときは、計画 A 及び B のいずれも、行うことが望ましい計画であるが、計画 B を優先的に行うことが望ましい。

ウ 市場利利率が 12% で一定であるときは、計画 A については行うことが望ましいが、計画 B については行うべきではない。

エ 市場利利率が 12% で一定であるときは、計画 B については行うことが望ましいが、計画 A については行うべきではない。

オ 市場利利率が 16% で一定であるときは、計画 A 及び B のいずれについても行うべきではない。

1 ア、ウ

2 ア、オ

3 イ、オ

4 ア、ウ、オ

5 イ、エ、オ

正答 1

マクロ p.46

計画 A

内部収益率を r とすると

$$\frac{1440}{(1+r)^2} - 1000 = 0 \quad \text{となるような } r \text{ が内部収益率です。}$$

したがって、

$$r = 0.2$$

内部収益率は 20%

計画 B

$$\frac{3025}{(1+r)^2} - 2500 = 0$$

2017 財務専門官 経済

$$r = 0.1$$

内部収益率は 10%

利子率が内部収益率よりも高ければ投資を行わないので
ア、ウのみが正しくなります。

【NO.20】ある国の生産関数が

$$Y = AK^{0.2}L^{0.8}$$

Y : 生産量、A : 全要素生産性、K : 資本ストック量、L : 労働投入量

で示されるものとする。いま、労働者一人当たりの資本ストック量の増加率が 2%、全要素生産性の増加率が 0.5%
であるとき、この国が 2.5%の経済成長率を達成するために必要な労働投入量の増加率として妥当なのはどれか。

- 1 0.8%
- 2 1.0%
- 3 1.2%
- 4 1.4%
- 5 1.6%

正答 5

マクロ p.232

生産関数より増加率の式に直すと

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + 0.2 \frac{\Delta K}{K} + 0.8 \frac{\Delta L}{L}$$

与えられた値を代入すると

$$2.5 = 0.5 + 0.2 \frac{\Delta K}{K} + 0.8 \frac{\Delta L}{L} \quad \dots \textcircled{1}$$

つぎに

一人あたり資本ストックの増加率が 2%より

$$\frac{\Delta K}{K} - \frac{\Delta L}{L} = 2$$

$$\frac{\Delta K}{K} = 2 + \frac{\Delta L}{L}$$

これを①に代入すると

$$2.5 = 0.5 + 0.2 \left(2 + \frac{\Delta L}{L} \right) + 0.8 \frac{\Delta L}{L}$$

$$\frac{\Delta L}{L} = 1.6$$

【No.21】ある財の市場において、需要関数と供給関数がそれぞれ、

$$D = -\frac{1}{3}p + 200, \quad S = \frac{1}{2}p - 25 \quad D: \text{財の需要量}, S: \text{財の供給量}, p: \text{財の価格}$$

で与えられている。

ここで、生産者に対して、財の生産1単位当たり20%の従価税が課せられるとき、市場に発生する死荷重はいくらか。

- 1 190
- 2 220
- 3 250
- 4 280
- 5 310

正答 3

ミクロ p.32

需要関数より

$$P = -3D + 600$$

供給関数より

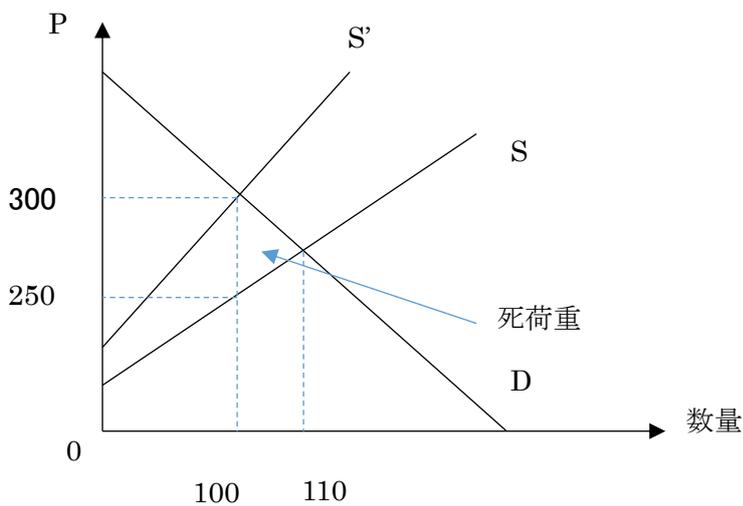
$$P = 2S + 50$$

税込みの供給関数は、

$$P = 1.2(2S + 50) \quad \text{より}$$

$$P = 2.4S + 60$$

これらを図に描き、死荷重を求めるのに必要な座標を求めると次のようになる



よって求める死荷重は

$$50 \times 10 \div 2 = 250$$

【No.22】 公共財に関する 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. 公共財は、その消費に際して、非排他性及び非競争性の二つの性質を有している。これらのうち非競争性とは、ある主体の利用する財・サービスの量が、他の主体が利用する財・サービスの量に影響することがないという性質である。

B. 準公共財とは、非排他性と非競争性という公共財の性質のうち、非排他性のみを有する財・サービスである。準公共財の例として、医療サービスや教育、警察が挙げられる。

C. 公共財の利用に際して、各主体は自分がその公共財にどれだけの価値を認めているかを正直に申告せず、費用負担を避けるフリー・ライダーの問題が発生するが、リンダール・メカニズムに基づく場合には、公共財の最適供給水準が実現しており、フリー・ライダーの問題は発生しない。

D. 公共財の供給に係るサムエルソンの公式によれば、社会的にみた公共財の最適供給水準は、社会を構成する各個人の公共財の限界便益の総和が、公共財供給に係る限界費用と等しくなる水準に決まる。

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

正答 2

ミクロ p.270

A 正しい。

B 準公共財は、非排他性か非競争性のどちらかの性質を有しているものです。医療サービスには非排他性も非競争性もありません。

C リンダールメカニズムは、各主体の申告を前提としており、フリーライダー問題が発生する。

D 正しい。

【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. 予算は、衆議院の予算先議権に基づき、まず衆議院に提出され審議を受け、その後参議院に送付される。参議院が衆議院と異なった議決をした場合には両議院の協議会が開かれるが、それでも意見が一致しない場合は、衆議院で出席議員の 3 分の 2 以上の多数で可決された場合に限り、予算が成立する。

B. 一会計年度の予算の執行が完結すると、各省各庁の長は、その所掌に係る歳入歳出の決算報告書を作製し、直接、会計検査院に送付する。決算は、会計検査院による検査の後、国会に提出されて審議を受けるが、国会で決算内容が否決された場合には、遡及して予算執行の効力が停止される。

C. ある年度の歳出予算が、天災地変、経済事情の変化あるいは政策の変更など一定の理由に起因して、当該年度内に支出し終わらない場合には、これを翌年度に繰り越して支出することができる。これを暫定予算といい、国会の議決を経て当初の本予算の内容を変更する予算を組むこととなる。

D. 財政の持続可能性を判断する際の指標である。一般会計ベースの基礎的財政収支(プライマリー・バランス)とは、「税金・税外収入」と「国債費(国債の元本返済や利子の支払に充てられる費用)を除く歳出」との収支であり、その時点で必要とされる政策的経費を、その時点の税金等でどれだけ賄えているかを示すものである。

- 1 B
- 2 D
- 3 B、C
- 4 C、D
- 5 A、B、C

正答 2

- A この場合は、衆議院の議決が優先されます。
- B 決算が否決されたからと行って、既に執行した予算は無効とはなりません。
- C 暫定予算は、年度初めまでに予算が成立しないときに暫定的に組まれる予算です。
- D 正しい。

2017 財務専門官 経済

【NO.24】我が国の財政投融资に関する 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. 平成 13 年度に、財政投融资制度の効率化、市場原理との調和を目的として「財政投融资改革」が行われた。それ以降、財政投融资計画残高は、平成 22 年度まで年々減少していたが、平成 23 年に発生した東日本大震災による資金需要増加の影響により、平成 24 年度から 27 年度にかけては年々増加している。

B. 平成 13 年度の財政投融资改革により、郵便貯金・年金積立金の資金運用部への預託義務が廃止されたほか、財政投融资対象事業の妥当性や財投機関の財務の健全性に関する情報の充実を図るため、政策コスト分析が導入された。

C. 特別会計改革の方向性を示す行政改革推進法を踏まえた「特別会計に関する法律」に基づき、財政融資資金の運用と産業投資に関する経理を明確にするため、平成 20 年度に、財政投融资特別会計は財政融資資金特別会計と産業投資特別会計に分離された。

D. 財政投融资の資金供給手法としては、財政融資、産業投資、政府保証の 3 種類がある。そのうちの政府保証とは、財投債の発行による資金や特別会計からの財政融資資金を活用し、国の特別会計や地方公共団体、政策金融機関、独立行政法人等に対し長期・固定・低利で行われる融資のことである。

1 A 2 B 3 D 4 A、C 5 B、C、D

正答 2

A 減少しています。

B 正しい。

C 分離では無く統合されました。

D 政府保証とは、財投機関が発行する債券に政府が保証をつけることです。これは財政融資の説明です。

2017 財務専門官 経済

【No.25】平成 28 年度の一般会計当初予算に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. 一般会計当初予算の歳出総額についてみると、前年度当初予算額に対して約 5.5% 減少しているものの、平成 26 年度当初予算以来引き続いて 90 兆円を上回る規模となっており、対名目 GDP(平成 28 年度見通し)比で見ると、25% を上回っている。
2. 一般会計当初予算における基礎的財政収支対象経費は、平成 25 年度当初予算以来引き続いて 70 兆円を若干下回る規模であるが、社会保障関係費の増加に加えて、地方税収の低迷等により地方交付税交付金等が増加したこと等により、前年度当初予算額に対して約 3.2%の増加となっている。
3. 一般会計当初予算の歳入についてみると、公債発行額は前年度当初予算額に対して約 6.6%減少して約 34.4 兆円となっているが、租税及び印紙収入が前年度当初予算額に対して約 5.6%減少している影響もあり、公債発行額を一般会計歳出総額で除した公債依存度は 40% を上回っている。
4. 一般会計当初予算の歳出の内訳をみると、社会保障関係費及び公共事業関係費が、前年度当初 予算額に対して 3% を超える伸び率となっている一方、国債の元利払いに充てられる国債費については前年度当初予算額を下回っている。
- 5 一般会計当初予算の歳入のうち、租税及び印紙収入についてみると、所得税、法人税及び消費 税の三税で、租税及び印紙収入の 8 割程度を占めている。また、これら三税については、税収額の大きいものから順に、所得税、消費税、法人税となっている。

正答 5

- 1 前年度よりも増加、また、日本の GDP は 500 兆円以上ありますので、一般会計予算が 100 兆円だったとしても 25%は下回ります。
- 2 基礎的収支対象経費は 70 兆円を超えています。
- 3 公債依存度は必ずおさえておきましょう。35%程度です。
- 4 国債費は前年度よりも増加しています。
- 5 正しい

2017 財務専門官 経済

【No.26】我が国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. 一般会計における租税及び印紙収入は、平成 2 年度(決算時)には約 30 兆円であったが、平成 21 年度(決算時)には約 40 兆円、平成 28 年度(当初)には約 58 兆円と増加している。また、一般会計歳出総額と租税及び印紙収入との差額についても、平成 2 年度(決算時)には約 20 兆円平成 21 年度(決算時)には約 30 兆円、平成 28 年度(当初)には約 40 兆円と増加している。
2. 一般会計歳出における主要経費についてみると、平成 28 年(当初)は平成 2 年度(決算時)と比較して、「国債費」は約 3 倍、「公共事業関係費」は約 2 倍、「社会保障関係費」は約 1.5 倍になっている一方、「地方交付税等」は約 4 分の 3 となっている。
3. 国の長期債務残高のうち普通国債残高についてみると、平成 26 年度末で 700 兆円を超えている。またその内訳をみると、赤字国債とも呼ばれる特例国債の残高は、公共事業等の財源として発行される建設国債の残高よりも大きい。
4. 一般会計予算における社会保障関係費は、我が国の急速な高齢化を反映して、近年、増加の一途をたどっており、平成 28 年度(当初)では 35 兆円を超えている。また、その内訳をみると、年金給付費が社会保障関係費全体の 5 割以上を占めている。
5. 最近の我が国の国民負担率についてみると、平成 22 年度から平成 27 年度まで(平成 26 年度までは実績。平成 27 年度は実績見込み)は減少傾向で推移しており、平成 27 年度では約 55% である。また、国民負担率から財政赤字を除いたものである「潜在的な国民負担率」は同期間において、ほぼ横ばいで推移している。

正答 3

- 1 平成 2 年には 60 兆円
- 2 国債費は 1.7 倍、公共事業は 0.85 倍と減少しており、社会保障費は 2.8 倍となっている。
- 3 正しい。
- 4 年金は社会保障費の 35%程です。
- 5 国民負担率は 44.4%。潜在的な国民負担率は、国民負担率に財政赤字を加えたものです。

【No.27】我が国における最近の経済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 2014 年初頭を底に緩やかな回復基調が継続する中、2014 年度及び 2015 年度の GDP の対前年度比をみると、名目 GDP は 2 年度連続でマイナスとなったものの、実質 GDP は 2 年度連続でプラスとなった。
2. 財務省「法人企業統計調査」によると、営利法人等(金融業、保険業は除く。)の経常利益は、2012 年度に過去最高となった後、2013 年度は前年度比でマイナスとなった。さらに 2014 年度についても、年度を通じて対ドルで円高が進行したことにより輸出企業の収益が悪化したことから、経常利益の前年度比はマイナスとなった。
3. 国内で生産される財・サービス全体の価格を表す GDP デフレーターは、前年同期比でみると 2014 年 1-3 月期以降マイナスで推移していたが、2015 年 10-12 月期~2016 年 4-6 月期については、原油価格低下に伴う輸入デフレーターの下下によって押し下げられたため、GDP デフレーターのマイナス幅が拡大した。

4. 実質雇用者報酬に対する実質家計最終消費支出(除く持家の帰属家賃)の比率を季節調整値によってみると、2012年1-3月期～2015年10-12月期については、ほぼ一貫して低下している。また、形態別の実質国内家計最終消費支出について、2010年を100とした指数(季節調整値)でみると、耐久消費財も同期間において、ほぼ一貫して低下している。

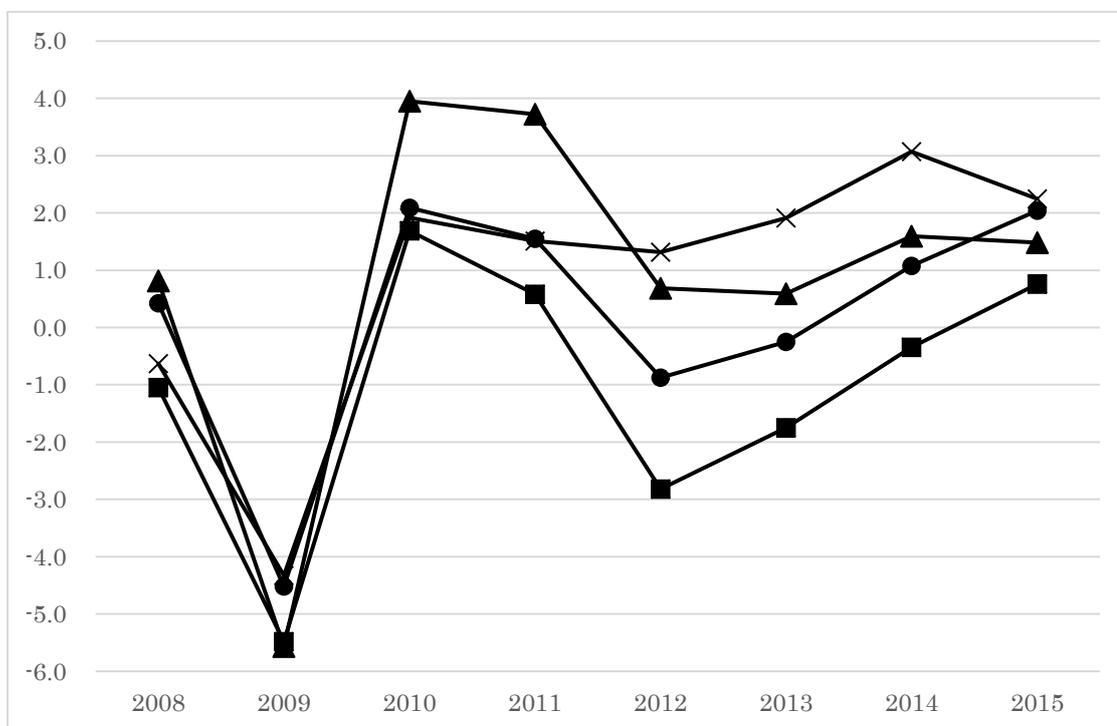
5. 日本銀行は、2%の「物価安定の目標」の早期実現のため2013年4月に「量的・質的金融緩和」を導入し、2014年10月にはその拡大を決定した。さらに2016年初めには、金融機関が保有する日本銀行の当座預金の一部にマイナス金利を適用する「マイナス金利付き量的・質的金融緩和」を導入した。

正答 5

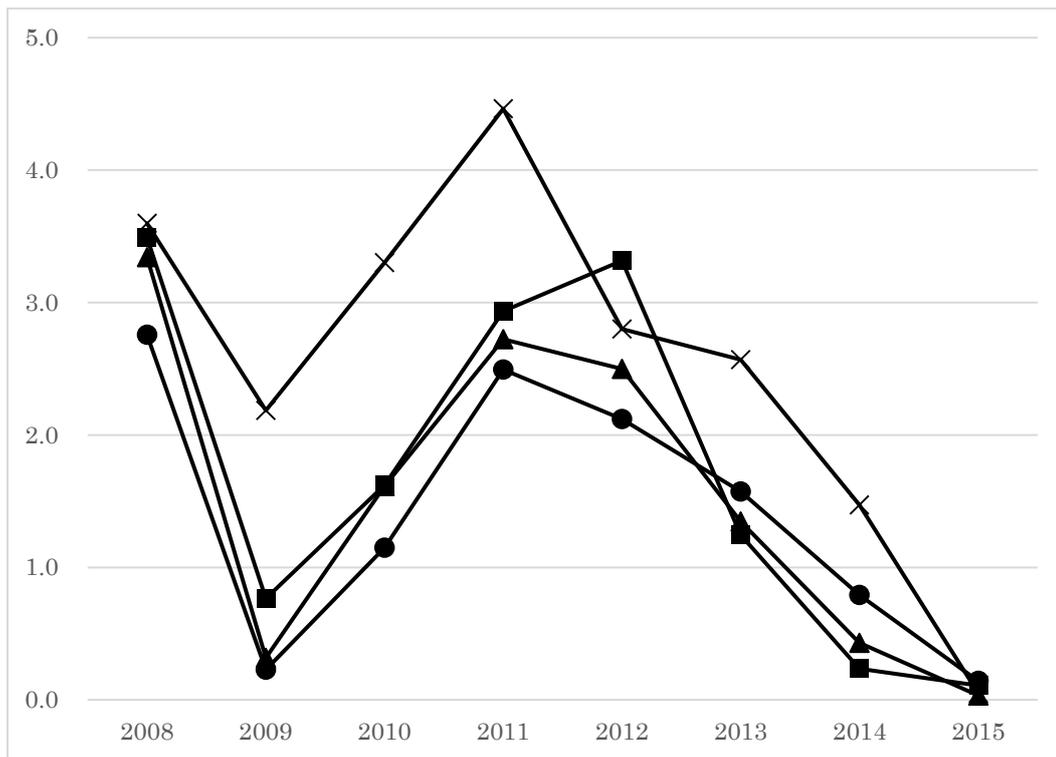
- 1 実質 GDP 成長率は 2014 年度はマイナス。
- 2 2012 年を底に、回復基調である。
- 3 原油価格低下に伴う輸入デフレーター低下によって、押しあげられている。
- 4 2014 年には消費税増税前の駆け込み需要で増加している。
- 5 正しい。

【NO.28】) 図 I, II, III は、英国、ドイツ、イタリア及びユーロ圏について、2008 年～2015 年の各国及び経済圏の経済指標の推移を示したものであり、A～D にはこれらの国及び経済圏のいずれかが該当する。このとき、A～D に該当する国及び経済圏の組合せとして妥当なのはどれか。

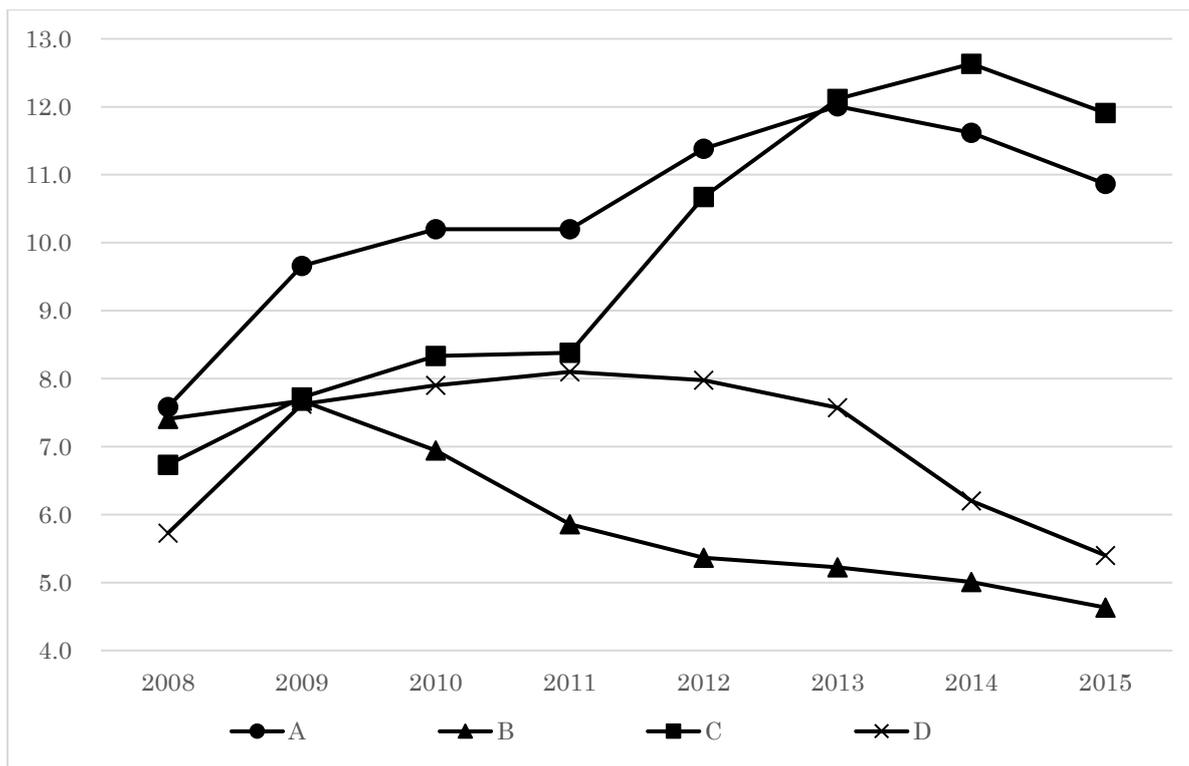
<図 I> 実質 GDP 成長率 (前年比、単位：%) の推移



<図 II> 消費者物価上昇率 (前年比、単位：%) の推移



<図Ⅲ>失業率 (単位%) の推移



IMF WORLD ECONOMIC 2016 10 より作成

	A	B	C	D
1	ユーロ圏	ドイツ	イタリア	英国
2	イタリア	ドイツ	ユーロ圏	英国

2017 財務専門官 経済

- | | | | | |
|---|------|------|------|-----|
| 3 | ユーロ圏 | 英国 | イタリア | ドイツ |
| 4 | イタリア | 英国 | ユーロ圏 | ドイツ |
| 5 | 英国 | イタリア | ユーロ圏 | ドイツ |

正答 1

これらの国の中では、ドイツが一番経済状況がよい。

したがって、図Ⅲより、**B**がドイツと想像がつく

また、イタリアの経済成長率が低いことから **C**がイタリアとなる