

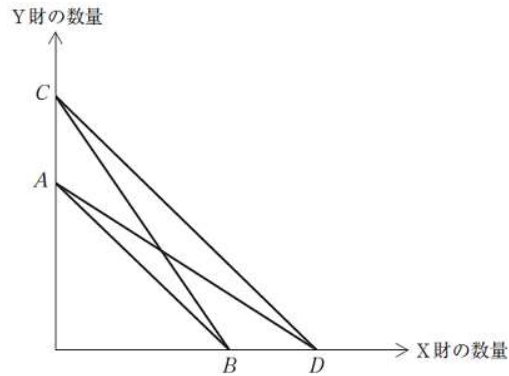
SHEET2 無差別曲線

レベル 1

R2 第 13 問

家計においては、効用を最大化するために、予算制約を考えることが重要となる。この家計は、X財とY財の2財を消費しているものとする。

下図に関する記述として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

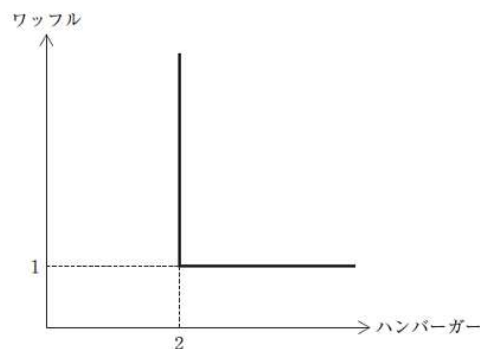


〔解答群〕

- ア 予算線ABは、この家計の所得とY財の価格を一定としてX財の価格が下落すると、ADへと移動する。
- イ 予算線ABは、この家計の所得を一定としてX財とY財の価格が同じ率で上昇すると、CDへと平行移動する。
- ウ 予算線CDは、この家計の所得が増加すると、ABに平行移動する。
- エ 予算線CDは、この家計の所得とX財の価格を一定としてY財の価格が上昇すると、CBへと移動する。

R2 第 14 問

企業や商店にとって、消費者の嗜好(しこう)を知ることは重要である。下図のような無差別曲線を持つ消費者の嗜好に関する記述として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

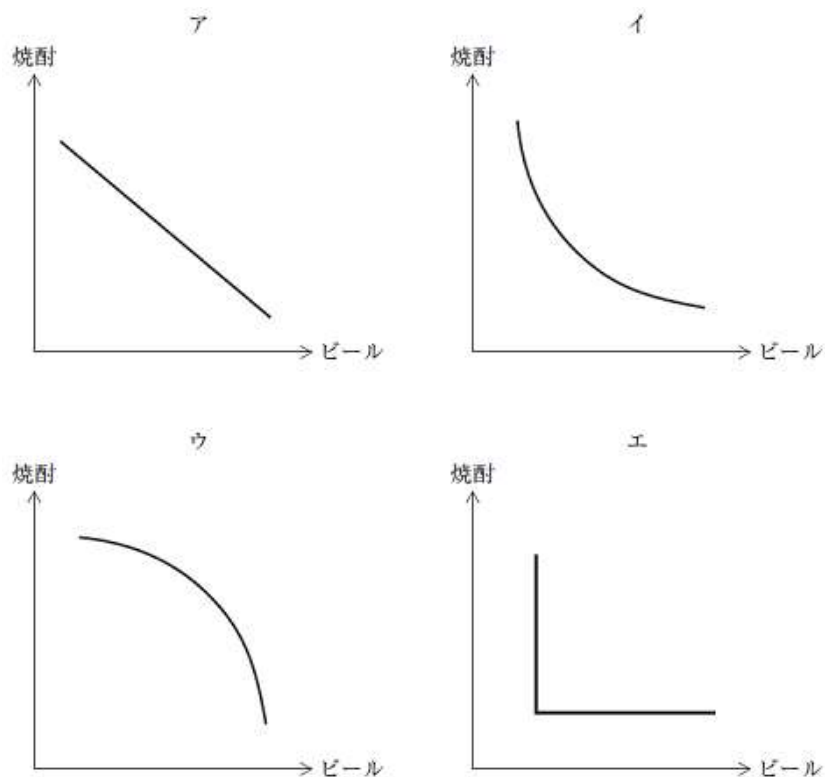


〔解答群〕

- ア この消費者は、ハンバーガー2個かワッフル1個のいずれかを選んで消費することを好んでいることが分かる。
- イ この消費者は、ハンバーガー2個に対して、ワッフルの消費を増やすほど効用が増加する、ワッフルが大好きな消費者であることが分かる。
- ウ この消費者は、ワッフル1個に対して、ハンバーガーの消費を2個以上に増やしたとしても、効用は変わらないことが分かる。
- エ この消費者は、ワッフル1個に対して、ハンバーガーの消費を増やすほど効用が増加する、ハンバーガーが大好きな消費者であることが分かる。

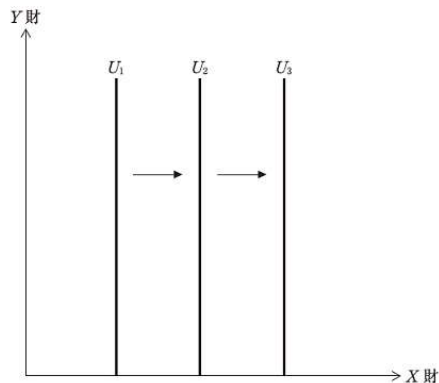
R1 第 12 問

Aさんは、夕食時にビールと焼酎を飲むことにしている。Aさんの効用水準を一定とした場合、ビールを1杯余分に飲むことと引き換えに減らしてもよいと考える焼酎の数量が、徐々に減ることを描いた無差別曲線として、最も適切なものはどれか。



H29 第 12 問

無差別曲線は、一般に、原点に対して凸型をした右下がりの曲線である。しかしながら、その形状は消費者の好みなどによって変わることがある。下図のような形状の無差別曲線に関する記述として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

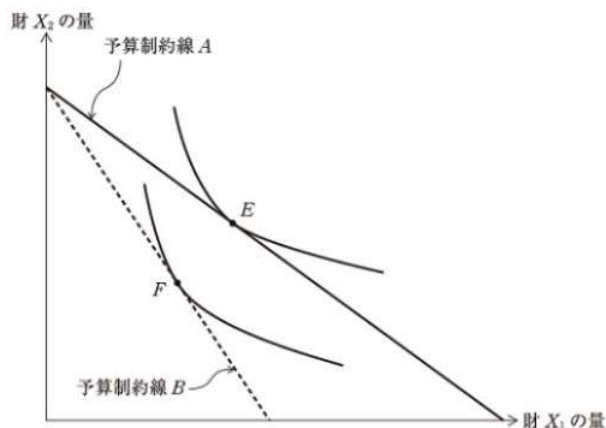


【解答群】

- ア Aさんは、喫茶店でコーヒーを1杯飲むとき、必ず角砂糖を1個だけ入れる。このとき、X財をコーヒー、Y財を角砂糖とした場合の無差別曲線は図のようになる。
- イ Bさんは、発泡酒が大好きであるが、どのブランドでもよいと思っている。このとき、ある1つのブランドの発泡酒をX財、Y財とした場合の無差別曲線は図のようになる。
- ウ Cさんは、ゴルフに興味があり、野球には興味がない。このとき、X財をゴルフの観戦チケット、Y財を野球の観戦チケットとした場合の無差別曲線は図のようになる。
- エ Dさんは、その日の気分により、お昼におにぎりとおパンのどちらかを選んで購入する。このとき、X財をおにぎり、Y財をおパンとした場合の無差別曲線は図のようになる。

H28 第 15 問

ある個人が限られた所得を有しており、財 X_1 と財 X_2 を購入することができる。下図には、同一の所得にもとづいて、実線の予算制約線 A と破線の予算制約線 B とが描かれている。また、予算制約線 A と点 E で接する無差別曲線と、予算制約線 B と点 F で接する無差別曲線も描かれている。下図に関する記述として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

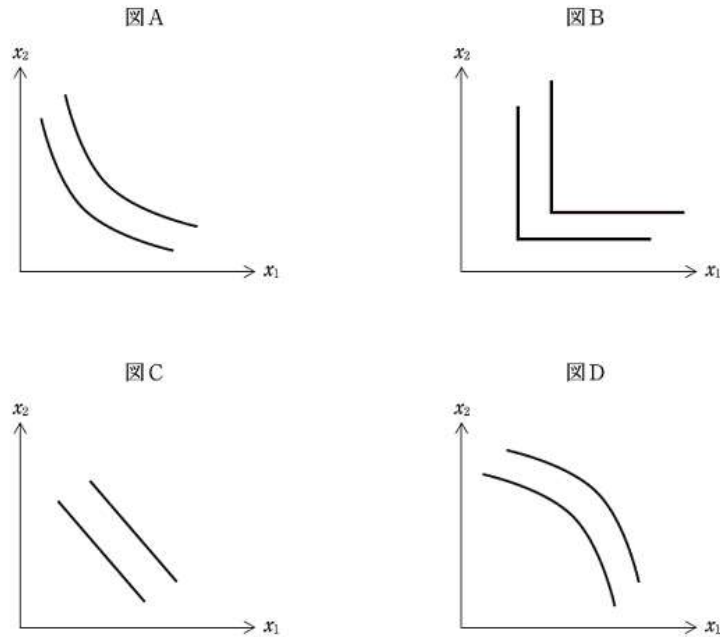


【解答群】

- ア 等しい所得の下で予算制約線が描かれているので、点 E と点 F から得られる効用水準は等しい。
- イ 予算制約線 A と予算制約線 B を比較すると、予算制約線 B の方が、財 X_2 の価格が高いことを示している。
- ウ 予算制約線 A と予算制約線 B を比較すると、予算制約線 B の方が、実質所得が高いことを示している。
- エ 予算制約線 A と予算制約線 B を比較すると、両財の相対価格が異なることが示されている。

H27 第 12 問

常に一定の固定比率で一緒に消費されるような財を完全補完財という。完全補完財であるような 2 財の無差別曲線を示す図として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

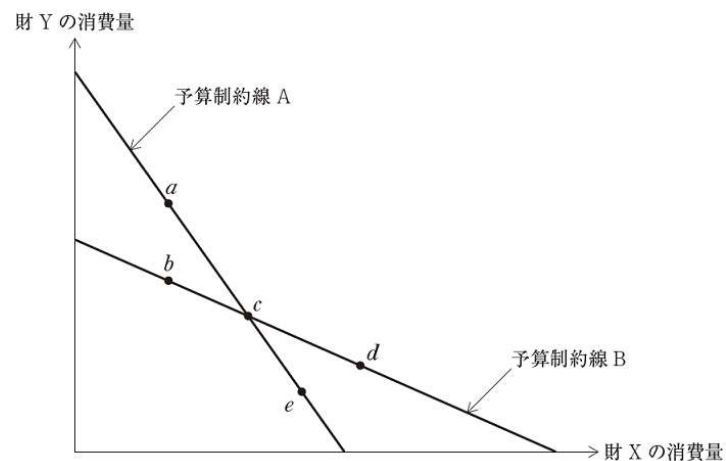


[解答群]

ア 図 A イ 図 B ウ 図 C エ 図 D

H26 第 15 問

下図には、予算制約線 A と予算制約線 B および、これらの予算制約線上にある a, b, c, d, e という 5 つの点が描かれている。ある合理的な消費者にとって最も高い効用をもたらすのは、予算制約線 A 上ならば点 c であり、予算制約線 B 上ならば点 d であることがわかっている。この図の説明として最も適切なものを下記の解答群から選べ。



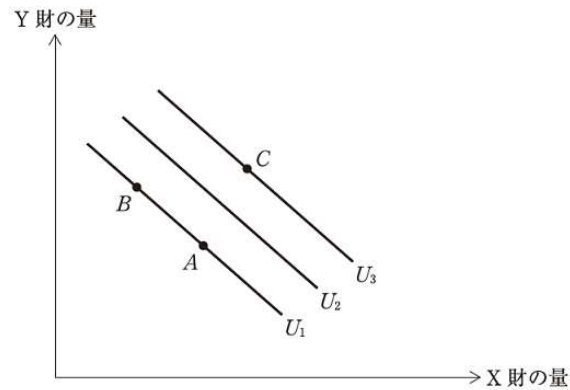
[解答群]

- ア 図中に点 c より効用が高い点はない。
- イ 図中で点 c より効用が高い点は、点 a と点 e である。
- ウ 図中で点 d より効用が高い点は、点 c である。
- エ 図中に点 d より効用が高い点はない。

H24 第16問

下図は、X 財と Y 財に対するある個人の無差別曲線(U_1 , U_2 , U_3)を描いたものである。 U_1 , U_2 , U_3 は直線であるものとし、A 点と B 点は無差別曲線 U_1 上にあり、C 点は無差別曲線 U_3 上にある。

この図の説明として最も適切なものを下記の解答群から選べ。



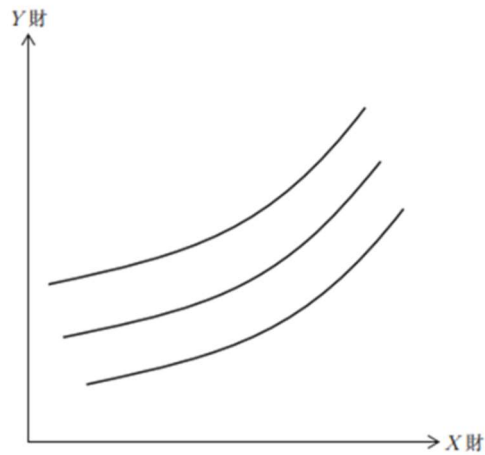
[解答群]

- ア 効用の不飽和性が成り立つ場合、A 点と C 点の効用水準は等しい。
- イ これらの無差別曲線の限界代替率は逓減している。
- ウ これらの無差別曲線は、2 つの財が完全代替財であることを意味している。
- エ これらの無差別曲線は、2 つの財が完全補完財であることを意味している。
- オ 無差別曲線 U_1 上で A 点から得られる効用水準は、B 点から得られる効用水準よりも高い。

レベル 2

R3 第 15 問

下図のような形状をした無差別曲線に関する記述として、最も適切な組み合わせを下記の解答群から選べ。



- a X 財がおにぎり、 Y 財がサンドイッチのように、不完全であるが代替可能性のある 2 財の関係を示している。
- b X 財がお弁当、 Y 財が容器ゴミのように、通常の財と負の財の関係を示している。
- c この無差別曲線上における X 財と Y 財の組み合わせでは、得られる効用は一定である。
- d この無差別曲線上を右に行くほど、 X 財を 1 単位増やすために減らさなければならない Y 財の量は増加する。

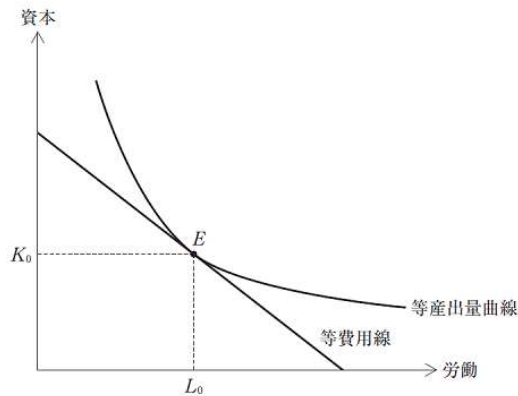
〔解答群〕

- ア a と c
- イ a と c と d
- ウ b と c
- エ b と c と d
- オ b と d

R1 第 15 問（設問 1,2）

下図は、産出と費用の関係を描いたものである。労働と資本の両方を可変的インプットとして、生産要素の投入と生産物の産出との関係を描いたものが等産出量曲線である。また、等費用線は、一定の費用のもとで労働と資本をどのくらい投入することが可能かを表している。

この図に基づいて、下記の設問に答えよ。



（設問 1）

等費用線のシフトに関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア 資本のレンタル価格が上昇した場合、横軸の切片は不変のままで、縦軸の切片が下方に移動する。
- イ 賃金率が下落した場合、縦軸の切片は不変のままで、横軸の切片が左方に移動する。
- ウ 賃金率の上昇と同じ割合で資本のレンタル価格が下落すれば、等費用線の傾きは変わらない。
- エ 費用が増加すると、等費用線が左方に平行移動する。

（設問 2）

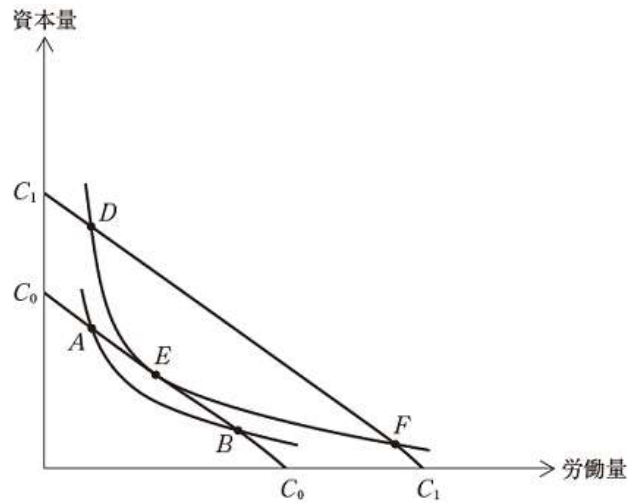
等費用線が右方に平行移動した場合の記述として、最も適切なものはどれか。

- ア 新しい等費用線における費用最小化は、点 E と費用は同じであるが、賃金率と資本のレンタル価格がともに高い水準で達成される。
- イ 新しい等費用線における費用最小化は、点 E よりも産出量が高い水準で達成される。
- ウ 新しい等費用線における費用最小化は、点 E よりも産出量が低い水準で達成される。
- エ 新しい等費用線における費用最小化は、点 E よりも労働と資本がともに少ない水準で達成される。

H30 第 18 問（設問 1,2）

生産においては、生産要素を効率的に投入することが重要である。下図では、等産出量曲線と等費用線を用いて、最適な生産要素の投入量を考える。

この図に基づいて、下記の設問に答えよ。



（設問 1）

この図に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア 点 A と点 B は、労働と資本の投入による費用は同じであるが、生産量が異なる。
- イ 点 D では、労働と資本の投入による費用は点 B より少ないが、生産量は多くなっている。
- ウ 点 F では、点 D よりも資本の投入が少なく、労働の投入が多いので、費用が少なくてすむ。
- エ 費用を一定とした場合、点 A では、労働の投入を増加させ、資本の投入を減少させることによって、生産量が増加する余地がある。

（設問 2）

この図においては、点 E で生産要素の最適投入が実現している。点 E に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア 点 E では、点 B と同じ量を生産する場合の要素費用最小化が実現している。
- イ 点 E では、労働と資本について要素価格 1 単位当たりの限界生産物が均等化している。
- ウ 点 E においては、点 A と技術的限界代替率が同じであるが、労働と資本の要素価格比率が異なっている。
- エ 点 E における技術的限界代替率は、点 D と比べると大きく、点 F と比べると小さい。

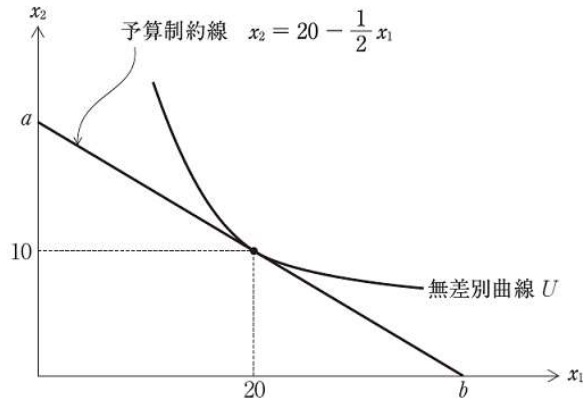
H27 第 14 問

いま、2つの財、財 X_1 と財 X_2 を消費可能な個人の効用最大化行動を考える。

当該の個人は、所得 80 を有し、財 X_1 の価格は 2、財 X_2 の価格は 4 という条件のもとで、効用が最大になるよう財 X_1 の消費量 x_1 と財 X_2 の消費量 x_2 とを組み合わせることができる。この個人の効用関数は $U = x_1 x_2$ と与えられており、合理的な当該個人は、 $x_1 = 20$ 、 $x_2 = 10$ という組み合わせを選択することが分かっている。

下図では、縦軸の切片 a と横軸の切片 b とを結ぶ予算制約線と無差別曲線 U の接点として、効用最大化の行動が図示されている。

この状況を説明する記述として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

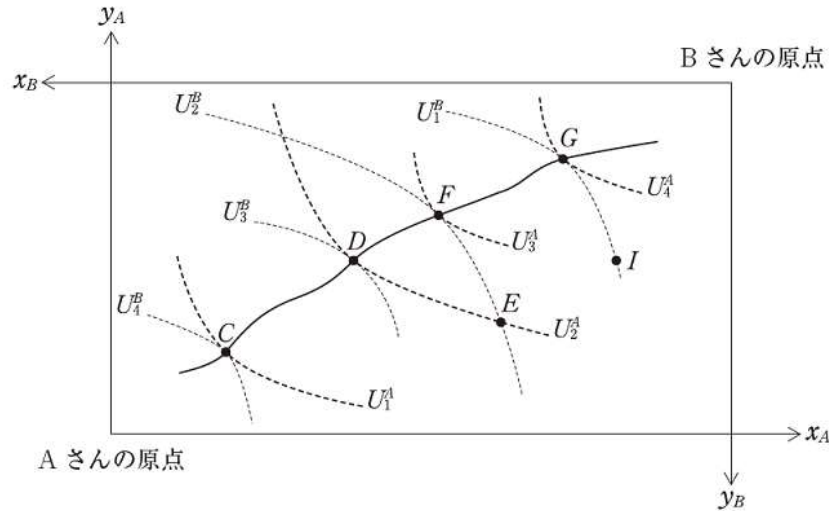


[解答群]

- ア この個人は、所得 80 の使い道として、 $x_1 = 20$ 、 $x_2 = 10$ 以外の組み合わせを選択することで効用を一層高める余地が残されている。
- イ 財 X_2 の消費量がゼロならば、財 X_1 を 30 消費することで所得 80 を使い切ることができる。
- ウ 縦軸の切片 a の値は、財 X_1 の価格に応じて変化する。
- エ 無差別曲線 U 上の 2 財の組み合わせ (x_1, x_2) では、いずれも効用水準が 200 で一定である。

H26 第 17 問

下図は、標準的なエッジワース・ボックスであり、左下に A さんの原点、右上に B さんの原点がとられている。横軸は A さんにとっての財 X の量 x_A と B さんにとっての財 X の量 x_B を意味し、縦軸は A さんにとっての財 Y の量 y_A と B さんにとっての財 Y の量 y_B を意味している。図中にある A さんの無差別曲線は A さんの原点に近い側から U^A_1 , U^A_2 , U^A_3 , U^A_4 となっている。B さんの無差別曲線は B さんの原点に近い側から U^B_1 , U^B_2 , U^B_3 , U^B_4 となっている。点 C, 点 D, 点 F, 点 G は、A さんと B さんの無差別曲線が接する点であり、これらの点を結んだ軌跡が右上がりの実線として描かれている。この図に関する説明として最も適切なものを下記の解答群から選べ。



[解答群]

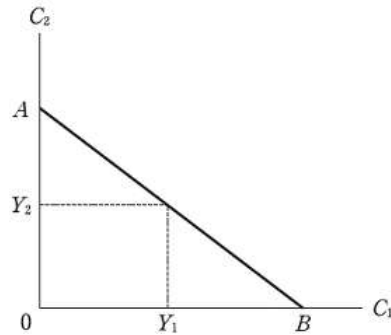
- ア B さんにとって、点 G は、点 E よりも効用が高い。
- イ B さんにとって、点 G は、点 I よりも効用が高い。
- ウ 点 C、点 D、点 F、点 G はパレート最適であり、これらの点を通過する右上がりの実線は「契約曲線」と呼ばれる。
- エ 点 C と点 D は、A さんと B さんの双方にとって無差別である。
- オ 点 D は、点 G に比べてパレートの意味で効率性を改善する配分である。

H25 第13問

人生を若年期(期間 1)と老年期(期間 2)とに分ける。期間 i ($i=1,2$)における消費を C_i 、所得を Y_i 、利子率を r とする。貯蓄と借入(負の貯蓄)は若年期においてのみ行われ、老年期を終える時点では貯蓄も借入も残さないものとする。

下図は、横軸に若年期の消費(C_1)を、縦軸に老年期の消費(C_2)をとり、若年期と老年期の所得を所与として、貯蓄や借入に制約がない場合に選択可能な若年期と老年期の消費の組み合わせを右下がりの直線 AB で表している。

直線 AB の形状の説明として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。



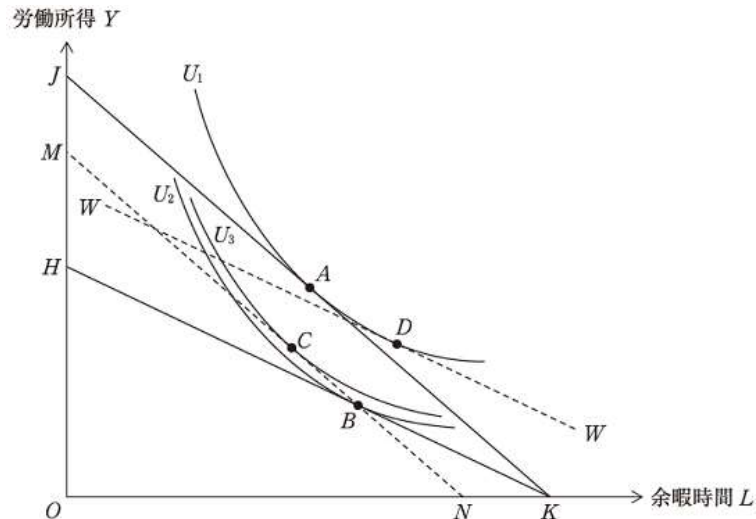
[解答群]

- ア 縦軸の切片が $Y_1 + (1+r)Y_2$ で、傾きが $-(1+r)$ の直線。
- イ 縦軸の切片が $Y_1 + (1+r)Y_2$ で、傾きが $-1/(1+r)$ の直線。
- ウ 縦軸の切片が $(1+r)Y_1 + Y_2$ で、傾きが $-(1+r)$ の直線。
- エ 縦軸の切片が $(1+r)Y_1 + Y_2$ で、傾きが $-1/(1+r)$ の直線。

H25 第 14 問（設問 1）

次の文章を読んで、下記の設問に答えよ。

いま、余暇時間 L と労働所得 Y からのみ効用を得るような個人を考える。余暇時間の増加は、24 時間のうち労働する時間が減少することを意味し、賃金率 $\times$ 労働時間で与えられる労働所得が減少するという関係にある。下図では、この個人が直面する予算線は JK であり、無差別曲線 U_1 と接する点 A で最適な余暇時間と労働所得の組み合わせが与えられている。この状態から、政府が労働所得に比例税率 α を課したとき、予算線は HK へ変化し、最適点は、 HK と無差別曲線 U_2 が接する点 B によって与えられる。点線 MN は、政府が一括税を課した場合の予算線であり、 JK と平行で点 B を通るように描かれており、点 C で無差別曲線 U_3 と接する。点線 WW は、 HK と平行で無差別曲線 U_1 と点 D で接するような補助線である。



（設問 1）

この図に関する説明として、最も適切なものはどれか。

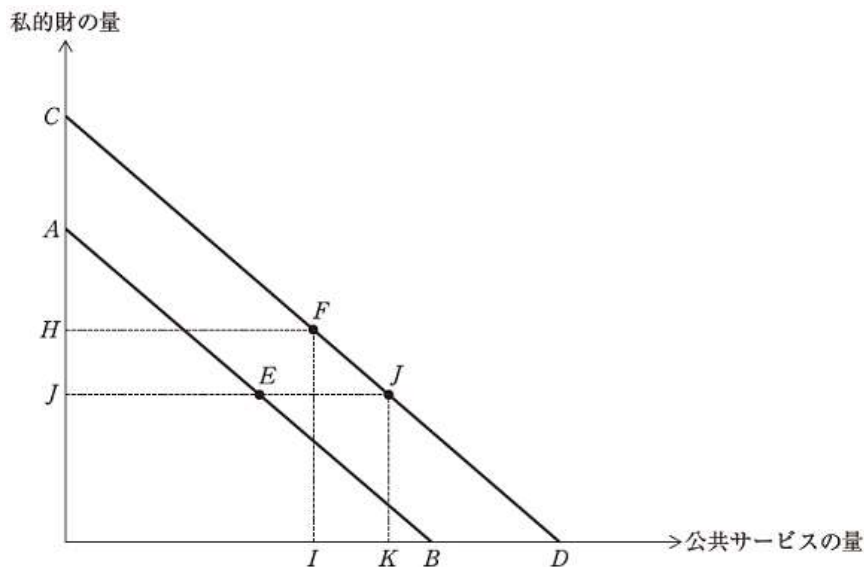
- ア 線分 HO の長さを線分 JO の長さで除した値は、賃金率となる。
- イ 線分 KO の長さを線分 JO の長さで除した値は、労働所得に課される比例税率 α となる。
- ウ 線分 MN が示す一括税は、線分 HK が示す比例税よりも、この個人が合理的に選択する労働時間を短くする。
- エ 点 B の税収は、点 C の税収と同じである。

H25 第 19 問

いま、ある地方自治体は、住民(同質的であると仮定)へ地方税を課税して得た財源で公共サービスを提供している。住民は公共サービスを享受しつつ、地方税の税引き後所得を用いて私的財を消費している。もし、地方税をゼロとすれば、私的財の消費量は A となり、所得のすべてを納税すれば公共サービスの消費量は B となる。これが予算制約 AB となり、この地方自治体の代表的個人は予算制約上の点 E を選好しているものとする。

この地方自治体が当該住民の負担にならない「補助金」を国から得たとする。地方自治体は、この一部ないし全部を住民に現金で給付することもできるし、公共サービスを直接的に提供することもできるものとし、この状況が予算制約 CD として描かれている。もし、この「補助金」の全額が住民に対して現金で給付されたならば、代表的個人は点 F を選好するものとする。

この図に関する説明として、最も不適切なものを下記の解答群から選べ。



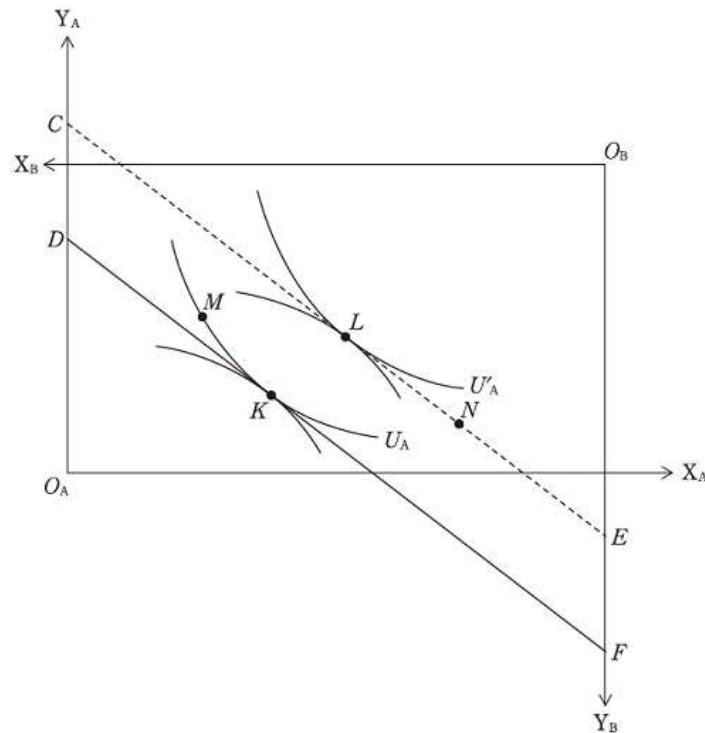
[解答群]

- ア 「補助金」を得た地方自治体が I の公共サービスを提供するならば、この地方自治体は住民の効用を最大化している。
- イ 「補助金」を得た地方自治体が K の公共サービスを提供するならば、住民の効用は点 F が選択される場合よりも低下する。
- ウ 「補助金」を得た地方自治体が K の公共サービスを提供するならば、それは「フライペーパー効果」とみることができる。
- エ 「補助金」を得た地方自治体はその全額を住民へ現金で給付すると、「補助金」を得る前と比べて、住民の地方自治体への納税額は減少する。

H25 第 20 問

下図は、2 人(A と B)、2 財(X と Y)の設定で描かれたエッジワースのボックスダイアグラムである。OA が個人 A の原点、OB が個人 B の原点であり、2 人が保有する 2 財の量を識別するため、X と Y の右下には A と B というインデックスが付されている。

いま、下図では、X と Y にまつわる 2 人の初期の資源配分が線分 DF 上のパレート最適な点 K として与えられている。点 K では、線分 DF と無差別曲線 U_A とが接している。なお、無差別曲線 U_A 上には点 M もある。点線で描かれている線分 CE は線分 DF と同じ傾きを有し、点 N を通過する。線分 CE 上にはパレート最適な点 L も与えられている。このとき、下図に関する説明として最も適切なものを下記の解答群から選べ。



[解答群]

- ア 所得再分配によって、点 K から点 L へ財の保有量を変化させることは、パレート効率的である。
- イ 線分 DF の傾きは、2 財の価格の比率と見なすこともできる。
- ウ 点 K から点 M へ財の保有量を変化させても市場の効率性は失われない。
- エ 点 N から点 L へ財の保有量を変化させることは、個人 A と個人 B が保有する X と Y の合計量をそれぞれ増加させる。

解答

SHEET2 無差別曲線			
レベル 1	R2	13	ア
	R2	14	ウ
	R1	12	イ
	H29	12	ウ
	H28	15	エ
	H27	12	イ
	H26	15	エ
	H24	16	ウ
レベル 2	R3	15	ウ
	R1	15(1)	ア
	R1	15(2)	イ
	H30	18(1)	エ
	H30	18(2)	イ
	H27	14	エ
	H26	17	ウ
	H25	13	ウ
	H25	14(1)	エ
	H25	19	エ
	H25	20	イ