

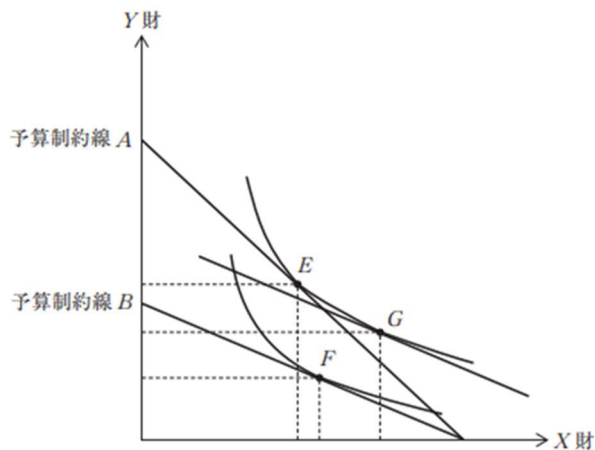
SHEET4 スルツキー分解・期待効用仮説

スルツキー分解

レベル 1

R3 第 16 問

限られた所得を有する個人がおり、 $X$  財と  $Y$  財を購入することができるとする。下図には、この限られた所得に基づいて予算制約線  $A$  と予算制約線  $B$  が描かれており、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が描かれている。下図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 予算制約線  $A$  から予算制約線  $B$  への変化は、 $X$  財の価格の上昇によるものである。
- b 予算制約線  $A$  から予算制約線  $B$  への変化は、 $Y$  財の価格の上昇によるものである。
- c 点  $E$  から点  $F$  への変化は、代替効果と呼ばれている。
- d 点  $E$  から点  $G$  への変化は、代替効果と呼ばれている。

〔解答群〕

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

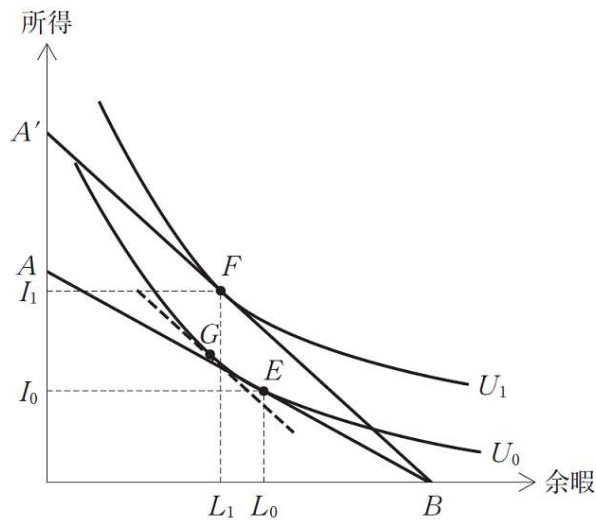
R3 第 17 問

大学生の A さんは、アルバイト先の時給が上がったことで、所得が増加した。その結果、お昼に学食に行く回数が減り、イタリアンレストランに行く回数が増えた。この状況に関する説明として、最も適切なものはどれか。

- ア A さんにとって、学食とイタリアンレストランの消費は両方ともプラスであるので、ともに上級財である。
- イ A さんにとって、学食とイタリアンレストランは補完財である。
- ウ A さんにとって、学食の消費は減り、イタリアンレストランの消費は増えたので、学食は下級財であり、イタリアンレストランは上級財である。
- エ A さんにとって、学食は必需品であり、イタリアンレストランは奢侈品である。
- オ A さんにとって、学食もイタリアンレストランも必需品である。

R2 第 15 問

働くことにより得られる所得と余暇のバランスを考えることは重要である。下図は、家計の所得と余暇の組み合わせについて、予算制約線と無差別曲線を用いて示したものである。賃金の上昇に伴う点Eから点Fへの移動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。

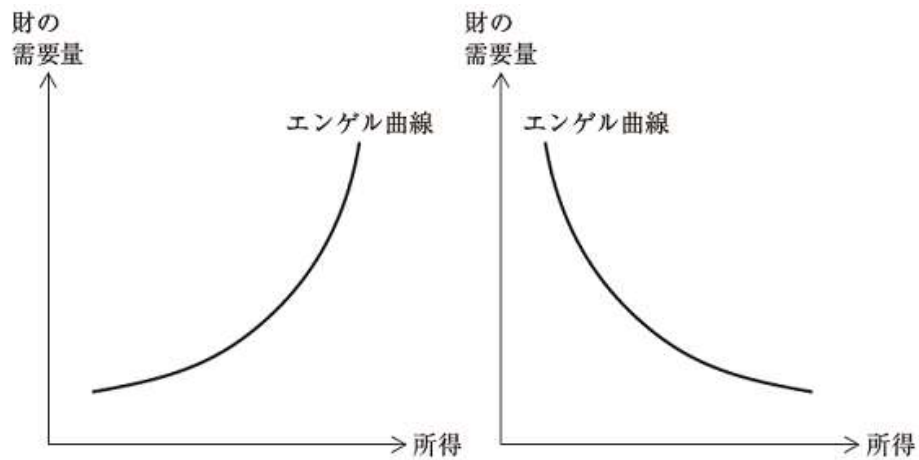


〔解答群〕

- ア 点Eから点Gへの変化は、実質所得の増加によって、正常財としての余暇の需要が増加する部分であり、「所得効果」という。
- イ 点Eから点Gへの変化は、賃金の上昇によって、時間の配分が余暇から労働に切り替えられた部分であり、「代替効果」という。
- ウ 点Gから点Fへの変化は、実質所得の増加によって、正常財としての余暇の需要が減少する部分であり、「所得効果」という。
- エ 点Gから点Fへの変化は、賃金の上昇によって、時間の配分が労働から余暇に切り替えられた部分であり、「代替効果」という。

### H30 第 17 問

下図には、所得と財の需要量の関係を表すエンゲル曲線が描かれている。これらの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。



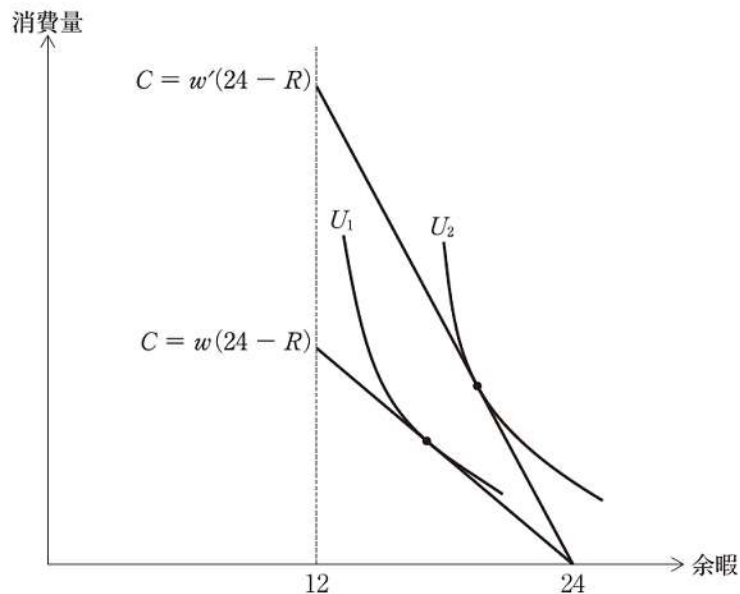
〔解答群〕

- ア 下級財に関するエンゲル曲線は右図である。
- イ コメなどの食料品は、一般的に生活必需品であるので、右図のようなエンゲル曲線を描くことができる。
- ウ 左図のエンゲル曲線は、需要の増加の程度が、所得の増加の程度より小さくなることを示している。
- エ 左図は、需要の所得弾力性が 1 より小さい場合のエンゲル曲線である。

## H27 第 13 問

近年では、企業の業績が上向いてきたことなどもあり賃金が上昇傾向にあるが、賃金上昇が労働者に与える影響を経済モデルで考えてみたい。

いま、ある消費財の消費量を  $C$ 、その価格を 1 とする。個人は、賃金率  $w$  で  $L$  という時間だけ労働して  $wL$  という所得を稼ぎ、当該の消費財を消費することができる。1 日 24 時間のうち労働以外の時間を余暇  $R$  とすると、労働時間は  $L = 24 - R$  と表すことができる。こうした仮定のもとにある個人は、 $C = w(24 - R)$  という制約の中で、 $C$  と  $R$  を組み合わせることになる。ただし、労働に投じることができる時間は、最大で 12 時間 ( $L \leq 12$ ) であるものとする。下図は、上記の仮定を踏まえて、賃金率  $w$  の場合と賃金率  $w'$  の場合 ( $w < w'$ ) とに分けて、個人が直面する制約が右下がりの直線として描かれている。また、この制約線と無差別曲線  $U_i (i = 1, 2)$  との接点として、それぞれの場合における最適な  $C$  と  $R$  の組み合わせが与えられている。この図で、賃金率が  $w$  から  $w'$  へ上昇したものと想定した場合の記述として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

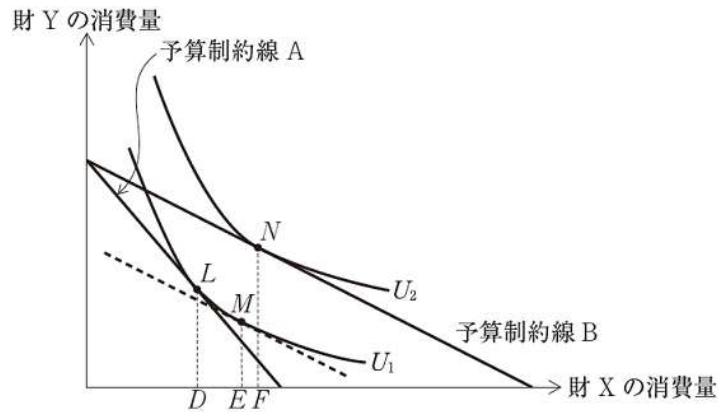


### [解答群]

- ア この図では、賃金率の上昇に伴って生じる所得効果と代替効果を合計した効果(全効果)は、余暇時間を減少させる。
- イ この図では、賃金率の上昇に伴って生じる所得効果と代替効果を合計した効果(全効果)は、労働時間を減少させる。
- ウ この図では、賃金率の上昇に伴って生じる所得効果は、労働時間を増加させる。
- エ この図では、賃金率の上昇に伴って生じる代替効果は、余暇時間を増加させる。

## H26 第 16 問

下図は、財 X と財 Y を消費する合理的個人が予算制約線 A に直面し、予算制約線 A と無差別曲線  $U_1$  との接点 L で効用を最大化する状態を描いている。他の条件を一定として、財 X の価格の低下によって予算制約線が B へと変化すると、この合理的個人は、予算制約線 B と無差別曲線  $U_2$  との接点 N を選択することで効用を最大化することができる。なお、破線で描かれた補助線は、予算制約線 B と同じ傾きを有し、点 M で無差別曲線  $U_1$  と接している。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。



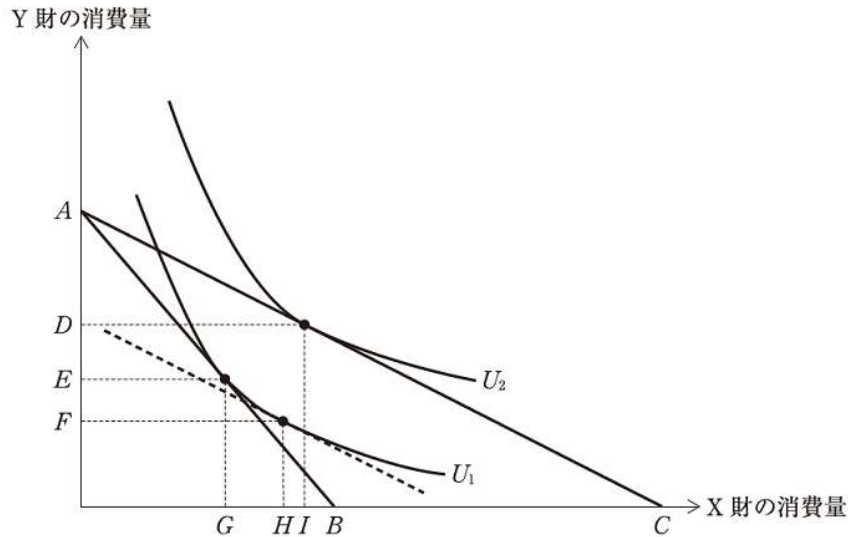
### [解答群]

- ア この図における財 X は、下級財の特性を示している。
- イ 財 X の価格の低下によって効用を最大化する消費の組み合わせは点 L から点 N へ変化した。この変化のうち「所得効果」は点 L から点 M への変化によって示されている。
- ウ 財 X の価格の低下によって効用を最大化する消費の組み合わせは点 L から点 N へ変化した。この変化のうち「代替効果」は点 M から点 N への変化によって示されている。
- エ 財 X の価格の低下による「代替効果」のみを考えると、財 Y の消費量が減少することが示されている。

## H24 第 17 問

下図は、2 つの財(X 財と Y 財)のみを消費する消費者の効用最大化行動を描いたものである。当初の予算制約線は AB で与えられ、効用を最大にする消費量の組み合わせは、無差別曲線  $U_1$  との接点すなわち座標(G, E)として与えられている。このとき、X 財の価格が下落し予算制約線が AC へと変化すると、効用を最大にする消費量の組み合わせは無差別曲線  $U_2$  との接点すなわち座標(I, D)へと変化する。なお、補助線(破線)は、予算制約線 AC と同じ傾きを持ち、無差別曲線  $U_1$  と接するものとする。

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]

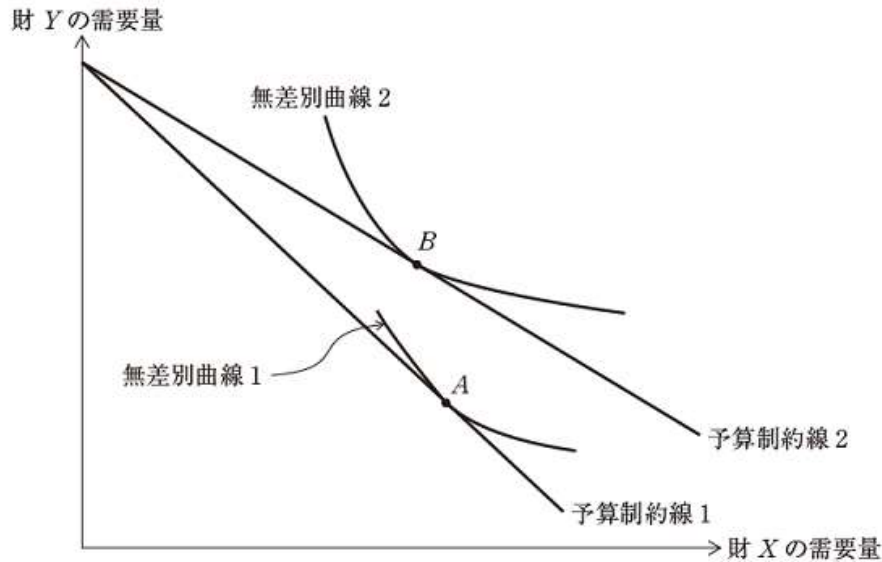
- ア X 財に生じた所得効果は線分 HI の長さで測られ、Y 財に生じた所得効果は線分 EF の長さで測られる。
- イ X 財の価格の低下は、X 財の消費量の減少を引き起こしている。
- ウ X 財はギッフェン財である。
- エ Y 財に生じた所得効果の絶対値は、Y 財に生じた代替効果の絶対値よりも大きい。
- オ 座標(H, F)の効用水準は、座標(G, E)の効用水準よりも低い。

レベル 2

H28 第 16 問

いま、ある合理的個人が、限られた所得の下で 2 つの財(X, Y)を需要する状況を考える。2 つの財の需要量は、それぞれ  $D_X$  および  $D_Y$  と表記し、財 X の価格を  $P_X$  と表記する。

下図は、予算制約線 1 と無差別曲線 1 が点 A で接する状況から、他の条件を一定として  $P_X$  のみが下落し、予算制約線 2 と無差別曲線 2 が点 B で接する状況へと変化した様子を描いたものである。この図に関する記述として、最も適切なものの組み合わせを下記の解答群から選べ。



- a 財 Y の価格を一定として  $P_X$  が下落したとき、代替効果で  $D_X$  が増加した。  
同時に、 $P_X$  の下落は、所得効果によって  $D_X$  を減少させた。上図では、代替効果よりも所得効果が大きいため、財 X はギッフェン財の性質を示している。
- b 財 Y の価格を一定として  $P_X$  が下落したとき、代替効果で  $D_X$  が増加した。  
同時に、 $P_X$  の下落は、所得効果によっても  $D_X$  を増加させた。上図では、代替効果と所得効果がともに  $D_X$  を増加させていることから、財 X はギッフェン財の性質を示している。
- c 財 Y の価格を一定として  $P_X$  が下落したとき、 $D_Y$  が増加した。これは、財 Y が財 X の粗代替財であることを示している。
- d 財 Y の価格を一定として  $P_X$  が下落したとき、 $D_Y$  が増加した。これは、財 Y が財 X の粗補完財であることを示している。

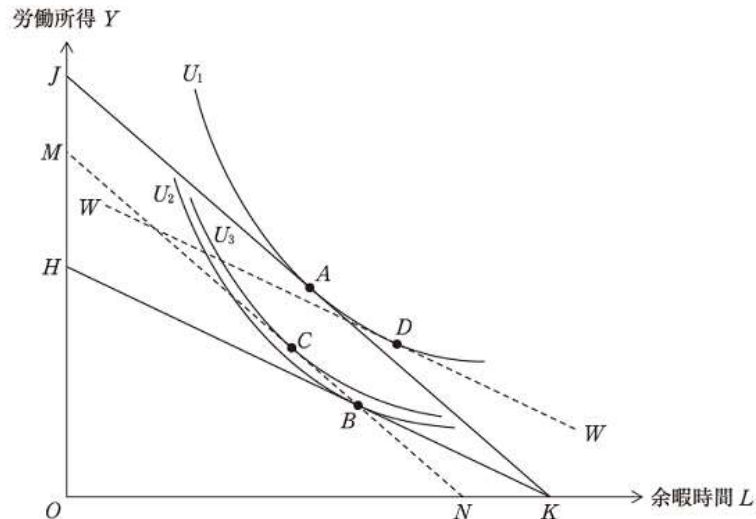
[解答群]

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

## H25 第 14 問（設問 2）

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  $\alpha$  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 2）

政府が労働所得に比例税率  $\alpha$  を課すと、最適な余暇時間と所得との組み合わせは、点  $A$  から点  $B$  へと移る。所得への課税が余暇時間に与える影響を、「代替効果」と「所得効果」とに分けた記述として、最も適切なものはどれか。ただし余暇は、下級財ではないものとする。

- ア 「代替効果」は相対的に高くなった余暇時間を増やす点  $A$  から点  $D$  への変化で表され、「所得効果」は点  $D$  から点  $B$  への変化で表される。
- イ 「代替効果」は相対的に安くなった余暇時間を増やす点  $A$  から点  $D$  への変化で表され、「所得効果」は点  $D$  から点  $B$  への変化で表される。
- ウ 「所得効果」は点  $A$  から点  $D$  への変化で表され、「代替効果」は相対的に高くなった余暇時間を減らす点  $D$  から点  $B$  への変化で表される。
- エ 「所得効果」は点  $A$  から点  $D$  への変化で表され、「代替効果」は相対的に安くなった余暇時間を減らす点  $D$  から点  $B$  への変化で表される。

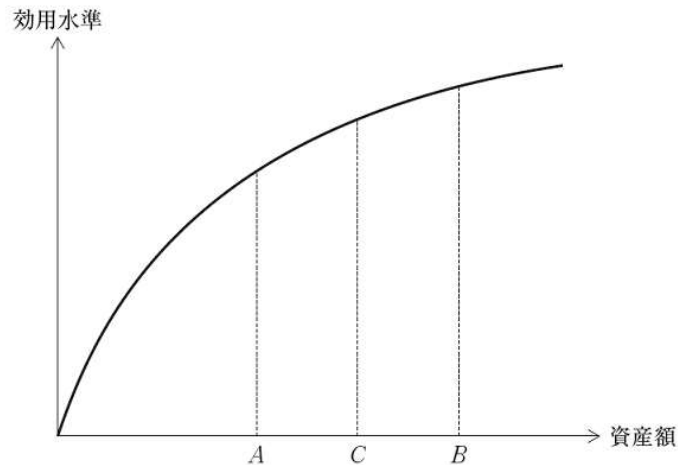


## 期待効用仮説

### レベル 1

#### H26 第 23 問

下図は、あるリスク回避的な個人における資産額と効用水準の関係を示したものである。下図で、50 の確率で高い資産額 B になり、50%の確率で低い資産額 A となるような不確実な状況を「状況 R」と呼ぶことにする。また、A と B のちょうど中間の資産額 C を確実に得られる状況を「状況 S」と呼ぶことにする。「状況 R」の期待効用と「状況 S」の期待効用とを比較したときの説明として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。



#### [解答群]

- ア 期待効用は「状況 R」の方が大きく、この個人のリスクプレミアムは正の値となる。
- イ 期待効用は「状況 R」の方が大きく、この個人のリスクプレミアムは負の値となる。
- ウ 期待効用は「状況 R」の方が小さく、この個人のリスクプレミアムは正の値となる。
- エ 「状況 R」と「状況 S」の期待効用は等しく、この個人のリスクプレミアムはゼロとなる。

解答

| SHEET4 スルツキー分解・期待<br>効用仮説 |     |       |   |
|---------------------------|-----|-------|---|
| スルツキー分解                   |     |       |   |
| レベル 1                     | R3  | 16    | エ |
|                           | R3  | 17    | ウ |
|                           | R2  | 15    | イ |
|                           | H30 | 17    | ア |
|                           | H27 | 13    | イ |
|                           | H26 | 16    | エ |
|                           | H24 | 17    | エ |
| レベル 2                     | H28 | 16    | イ |
|                           | H25 | 14(2) | イ |
| 期待効用仮説                    |     |       |   |
| レベル 1                     | H26 | 23    | ウ |