

●春期実施：英語

次の文章を読み、以下の設問に答えよ。

(著作権の都合上、問題文の掲載をしておりません。)

■出典：Philip Kotler, Hermawan Kartajaya, Iwan Setiawan, *Marketing 3.0- From Products to Customers to the Human Spirit*, John Wiley & Sons, Inc., 2010, pp.3-6.

1. 下線部(a)における“customer is king”の意味を、本文および Table1.1 で書かれていることを根拠に説明しなさい。
2. 下線部(b)において、consumer-centric approach における消費者に対する見方がどのようなものであるかを、本文および Table1.1 で書かれていることを根拠に述べなさい。特に、passive の意味が明確になるように述べなさい。
3. 下線部(c)を日本語に訳しなさい。
4. 下線部(d)の理由を、本文および Table1.1 で書かれていることを根拠に述べなさい。
5. 下線部(e)が、product differentiation とどのように異なるのかを、本文および Table1.1 で書かれていることを根拠に述べなさい。

●春期実施：ミクロ経済学

[I] 各個人が事故にあふ確率は 0.1 であり、事故にあった場合は 36 万円の支払いが必要になる。保険会社はこの事故に対する保険を p 円で提供しており、個人が p 円を支払ってこの保険に加入すれば事故にあった場合の支払いはすべて保険会社が行う。各個人は 100 万円の所得を有しており、事故による支払いと保険料の支払いを除いた残りのすべてを消費財の購入に使う。個人の効用関数は消費財の購入金額 x に依存して

$$U(x) = \sqrt{x}$$

であり、個人は期待効用を最大にするように行動するものとする。

1. 個人が保険に加入しない場合の期待効用を求めよ。
2. 個人は保険価格 p がどのような範囲にあるときこの保険に加入するか。
3. 保険価格が p であるとき、保険会社の加入者一人当たりの利潤の期待値を求めよ。
4. 保険市場が競争的で保険会社の参入が自由である場合、保険価格はいくらになると考えられるか、理由とともに説明せよ。
5. 保険が存在しない代わりに、個人が共同して事故に備えることができる場合には何ができるだろうか。2 人の個人が存在して、互いに独立に事故にあふものとする。この 2 人はどのような約束をすることでどのような期待利得を達成することができるか説明せよ。

[II] 以下では 3 つのルールの下でのじゃんけん (2 人がグー、チョキ、パーのいずれかの手を出し、グーはチョキに勝ち、チョキはパーに勝ち、パーはグーに勝つ) を考える。

1. 太郎と次郎が同時に手を出すじゃんけんをする。グーで勝った場合には 100 円、チョキで勝った場合には 200 円、パーで勝った場合には 500 円を相手からもらう。引き分けの場合には金銭のやり取りはないものとする。

1) このゲームの利得表を書け。ただし、縦に太郎の戦略、横に次郎の戦略をとり、各欄の利得は、太郎の利得、次郎の利得の順で記すこと。

- 2) このゲームの純粋戦略ナッシュ均衡を求めよ。存在しないならば「なし」と書け。
 - 3) 次郎がグーを確率 p 、チョキを確率 q 、パーを確率 $1-p-q$ で出すとする。 ($0 \leq p \leq 1$, $0 \leq q \leq 1$, $0 \leq p+q \leq 1$) 太郎がグー、チョキ、パーを出した時の太郎の期待利得をそれぞれ求めよ。
 - 4) このゲームの混合戦略均衡を求めよ。存在しないならば「なし」と書け。
2. ルールを変更し、次のような「後出しじゃんけん」のゲームとする。まず、太郎がグー、チョキ、パーのいずれかの手を出す。それを見て、次郎がグー、チョキ、パーのいずれかの手を出す。勝ち負けとそれに伴う金銭のやり取りは前述のとおりである。このゲームの部分ゲーム完全均衡を求めよ。また、その均衡において実現する 2 人の利得を記せ。
3. さらにルールを変更し、次郎の手を見た太郎が改めてグー、チョキ、パーのいずれかの手を出すこととする。つまり、太郎が手を出し、それを見て次郎が手を出し、それを見て再度太郎が手を出す。勝負は、最初の太郎と次郎の手の間、次郎の手と最後の太郎の手の間の 2 回あり、それぞれについて前述の通り金銭のやり取りが行われるとする。例えば、順に太郎がグー、次郎がパー、太郎がチョキと出した場合、初めの勝負は次郎が 500 円勝ち、2 回目の勝負は太郎が 200 円勝ち、あわせて次郎が太郎から 300 円受け取るものとする。
- 1) 展開形で表わしたとき、このゲームにはいくつの部分ゲームがあるか。ただし全体もひとつの部分ゲームと数えること。
 - 2) このゲームの部分ゲーム完全均衡ではどのような結果が実現するか。結果として、最初の太郎、次郎、最後の太郎がどのような手を出すか記せ。

●春期実施：マクロ経済学

[I] 次のような経済全体の生産関数を考えて、ソローの経済成長モデルに関連する以下の各問題に答えよ。

$$Y = F(K, L)$$

ただし、 Y は生産量、 K は資本投入量、 L は労働投入量で、生産関数は 1 次同次関数とする。

1. 1 次同次関数について説明せよ。
2. 資本減耗率がゼロの場合の資本装備率 $k = K/L$ に関する動学方程式を求めよ。
3. Y と K との間には、

$$K = vY$$

という関係がある。 v は資本係数と呼ばれ、ハロッド＝ドーマー・モデルではプラスの定数と仮定されているが、ソロー・モデルでは資本装備率 k の増加関数として定義化されている。このことを示せ。

4. ハロッド＝ドーマー・モデルと対比しながら、ソロー・モデルの経済学的な特徴について述べよ。

[II] 45 度線モデルに関連する以下の各問題に答えよ。

1. ケインズ型の消費関数の特徴について説明せよ。
2. 45 度線モデルにおける均衡点の安定性について説明せよ。
3. 均衡予算乗数について説明せよ。

[III] 以下の問題より 2 問を選択して答えよ。ただし、選択した問題の番号を明記すること。

1. 連鎖方式による GDP デフレーターを定義せよ。
2. 流動性のワナについて、IS・LM モデルを使って説明せよ。
3. 実質利子率について説明せよ。
4. プライマリー・バランス (基礎的財政収支) と財政赤字について論ぜよ。

●春期実施：経済政策

[I] 日本における複数企業間での企業行動に関する規制や政策について以下の間に答えよ。

1. 企業の水平合併（水平型企業結合）について答えよ。
 - 1) 企業の水平合併（水平型企業結合）とはどのような合併（結合）であるか述べよ。また、企業がこうした行動をとる理由について説明せよ。
 - 2) 企業の水平合併（水平型企業結合）を制限する必要がある理由について説明せよ。
 - 3) 企業の水平合併（水平型企業結合）に対する制限の根拠となる、もっとも主要な法律とは何か、また、この法律の執行を担当する専門機関の名称について答えよ。
 - 4) 制限が必要か否かの判断基準としてHHI（ハーフィンダール・ハーシュマン指数）が用いられている。HHIとは何を示す指標か、どのような特徴を持つ指標であるか、説明せよ。
2. 不当な取引制限（カルテル）について答えよ。
 - 1) カルテルとは企業のどのような行為を指すものか説明せよ。
 - 2) カルテルが禁じられる理由について説明せよ。
 - 3) カルテルの発見を容易化し、事件の真相解明を効率的かつ効果的に行うことにより、競争秩序を早期に回復することを目的として2006年に導入された制度について説明せよ。

[II] 日本におけるジョブ型雇用に関する以下の間に答えよ。

1. ジョブ型雇用とはどのような雇用であるか、メンバーシップ型雇用と比較しながらその特徴を説明せよ。
2. ジョブ型雇用の台頭に影響を与えたと考えられる経済的要因について、労働力の需要・供給の両面から説明せよ。
3. ジョブ型雇用社会に関わる課題と政策について述べよ。

●春期実施：政治経済学

次の [I] ~ [III] の設問に答えよ。

[I] 重商主義について、近代の西ヨーロッパ諸国における重商主義思想およびそれに基づく政策の特徴を具体的に説明せよ。

[II] 重商主義の思想や政策を批判あるいは評価した経済学者を一人選び、重商主義批判あるいは評価の内容について説明せよ。

[III] 「資本主義」とはどのような概念か、「市場経済」との関連に触れながら、説明せよ。

●春期実施：経済史

問1 1870年代から第一次世界大戦期（1914-1918年）までの時期は、一般的に「帝国主義の時代」と呼ばれる。この時期の世界経済の変化について説明せよ。

問2 植民地と本国（宗主国）の経済的な関係について、具体的な事例をあげながら、説明せよ。

●春期実施：計量経済学・統計学

[I] n 個の標本 x_1, x_2, \dots, x_n について、

$$\text{標本平均 } \bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

$$\text{標本分散 } S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

が与えられたとき、すべての標本に同量 a を加えたとしても標本分散の値が変わらないことを証明せよ。

[II] 平均が μ 、分散が σ^2 の正規母集団から、 n 個の標本 X_1, X_2, \dots, X_n を無作為抽出（無限母集団からの復元無作為抽出）によって得たとする。

この無作為標本 (X_1, X_2, \dots, X_n) による標本平均を $\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$ 、標本分散を

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

以下の問いに答えよ。

1. 標本平均 \bar{X} の分散を、 $E[(\bar{X} - \mu)^2]$ を展開することで導出し、 n と σ^2 を用いて表せ。

2. 母平均 μ について信頼係数 95% で区間推定を行う場合、母分散 σ^2 が既知である場合と、未知である場合とに分けて、信頼区間を導出せよ。

ただし、母標準偏差 ($\sqrt{\sigma^2}$) は σ 、標本標準偏差 ($\sqrt{S^2}$) は S 、標準正規分布における上側 97.5% 点は $z_{0.975}$ 、 t 分布における上側 97.5% 点は $t_{0.975}$ と表記せよ。

[III] 2012年の金属製品部門について、生産 (Y_i)、資本投入 (K_i)、労働投入 (L_i) のそれぞれについて、都道府県別のデータを得た。これらを用いて、以下の線形回帰式について OLS を用いて推定した。

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln K_i + \beta_2 \ln L_i + u_i \quad (1)$$

なお、 u_i は標準的線形回帰モデルの条件を満たす誤差項であり、 i は都道府県（北海道、青森、……、沖縄）を表す。したがって、標本サイズ (n) は 47 である。また、各データは生産 (Y_i : 付加価値額 (単位: 100 万円))、資本投入 (K_i : 資本ストック (単位: 100 万円))、労働投入 (L_i : 労働量 (単位: マン・アワー)) である。

上記(1)式の推定結果は、

$$\ln \hat{Y}_i = 0.813 + 0.334 \ln K_i + 0.690 \ln L_i \quad (1')$$

(0.294) (0.074) (0.087) $\bar{R}^2 = 0.9758$, $SSR^e = 1.260$

である。ただし、() 内の数値は各係数値の標準誤差であり、 \bar{R}^2 は自由度修正済み決定係数、 SSR^e はこの回帰における残差平方和である。

つづいて、係数 β_1 と β_2 に関する線形制約を検討するために、 $W_i = \ln Y_i - \ln L_i$ 、 $X_i = \ln K_i - \ln L_i$ において、

$$W_i = \gamma_0 + \gamma_1 X_i + u_i \quad (2)$$

を OLS で推定した。その結果の一部を表記すると、

$$\hat{W}_i = [\text{A}] + [\text{B}] X_i \quad (2')$$

(0.061) (0.068) $\bar{R}^2 = 0.3641$, $SSR^e = 1.283$

である。ただし、 SSR^e はこの回帰における残差平方和である。

また、この回帰においても u_i は標準的線形回帰モデルの条件を満たす誤差項である。

また、各変数の記述統計量および共分散は以下の通りである。

変数	平均	分散	標準偏差	偏差平方和	共分散
W_i	0.773	0.045	0.212	2.062	0.047
X_i	-0.823	0.133	0.364	6.097	

なお、分散は、それぞれ $S_w^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (W_i - \bar{W})^2$ 、 $S_x^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$ で与えられる

不偏分散であり、共分散も $COV(W, X) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (W_i - \bar{W})(X_i - \bar{X})$ で与えられている。

1. 推定式(1)における係数 β_1 、 β_2 それぞれについて、(1')の推定結果をもとに有意水準 5% で検定した結果を示せ。なお、帰無仮説、対立仮説を明示すること。また、《統計表》は次ページのものを用いること。
2. 推定結果(2)における定数項の推定値 ([A]) と係数の推定値 ([B]) を導出せよ。結果は小数点以下第 3 位まで導出せよ。また、導出過程を明記すること。
3. (1')および(2)の結果をもとに、線形制約 $\beta_1 + \beta_2 = 1$ が成り立っているかについて、帰無仮説を $H_0: \beta_1 + \beta_2 = 1$ 、対立仮説を $H_1: \beta_1 + \beta_2 \neq 1$ として、有意水準 1% で検定せよ。なお、《統計表》は次ページのものを用いること。

《統計表》

t 分布表

自由度	上側 5% 点	上側 2.5% 点
41	1.6829	2.0195
42	1.6820	2.0181
43	1.6811	2.0167
44	1.6802	2.0154
45	1.6794	2.0141
46	1.6787	2.0129
47	1.6779	2.0117

F 分布表 (上側 1% 点)

	分子自由度			
	1	2	3	4
41	7.296	5.163	4.299	3.815
42	7.280	5.149	4.285	3.802
43	7.264	5.136	4.273	3.790
44	7.248	5.123	4.261	3.778
45	7.234	5.110	4.249	3.767
46	7.220	5.099	4.238	3.757
47	7.207	5.087	4.228	3.747

分母自由度