

令和8年度 北海道大学大学院経済学院
会計情報専攻（会計専門職大学院）入学試験

専門科目（選択科目）試験問題

試験期日：令和7年8月26日

試験時間：11時00分～12時30分

解答上の注意

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはならない。
2. 問題は、

| | | |
|-----|-----|-----|
| 会計学 | 1～2 | ページ |
| 経済学 | 3～4 | ページ |
| 統計学 | 5～6 | ページ |

である。
3. 問題冊子の中から出願時に選択した科目について解答しなさい。
4. 受験番号、氏名、選択科目は、監督員の指示にしたがって解答用紙の指定された箇所に記入しなさい。
5. 解答用紙に解答する際に、問題番号・記号があれば解答の前に必ず記入しなさい。
6. 文字は楷書体（ブロック体）で、濃くはっきりと記入しなさい。
7. 解答用紙が不足した場合は挙手して監督員に連絡しなさい。
8. 試験途中での試験場退出は、体調不良等を除き認めない。

会計学

問題Ⅰ，問題Ⅱの両方に解答しなさい。

問題Ⅰ．以下の1と2の両方に解答しなさい。解答の順は問わないが，どの問題に対する解答は明示すること。

1. 以下は，企業会計基準第9号「棚卸資産の評価に関する会計基準」の記述の一部である。読んで，(1)から(3)のすべてに解答しなさい。

35. 我が国において，これまで棚卸資産の評価基準が原則として原価法とされてきたのは，棚卸資産の原価を当期の実現収益に対応させることにより，(①)を行うことができると考えられてきたためといわれている。すなわち，当期の損益が，期末時価の変動，又は将来の(②)に確定する損益によって歪められてはならないという考えから，原価法が原則的な方法であり，低価法は例外的な方法と位置付けられてきた。

36. これまでの低価法を原価法に対する例外と位置付ける考え方は，取得原価基準の本質を，名目上の取得原価で据え置くことにあるという理解に基づいたものと思われる。しかし，取得原価基準は，将来の収益を生み出すという意味においての(③)，すなわち回収可能な原価だけを繰り越そうとする考え方であるとみることがもできる。また，今日では，例えば，金融商品会計基準や減損会計基準において，(④)が低下した場合には，回収可能な額まで帳簿価額を切り下げる会計処理が広く行われている。そのため，棚卸資産についても(④)の低下により投資額の回収が見込めなくなった場合には，品質低下や陳腐化が生じた場合に限らず，帳簿価額を切り下げることが考えられる。(④)が低下した場合における簿価切下げは，取得原価基準の下で回収可能性を反映させるように，過大な帳簿価額を減額し，将来に(⑤)を繰り延べないために行われる会計処理である。棚卸資産の(④)が当初の予想よりも低下した場合において，回収可能な額まで帳簿価額を切り下げることにより，(⑥)に的確な情報を提供することができるものと考えられる。

(1) 空欄(①)から(⑥)までに当てはまる語句を答えなさい(同じ番号には同じ語句が入るものとし，また，空欄の大きさは当てはまる語句の長さとは関係しないものとする)。

(2) 二重下線 部分について，「回収可能な額」の具体的な金額と，その金

額とする理由を説明しなさい。

(3) 波下線_____部分について、「減損会計基準」における「会計処理」について、それぞれを具体的に説明しなさい。特に、「回収可能な額」の具体的な金額と、その金額とする理由については詳しく説明すること。

2. のれんの会計処理を巡って、のれんの非償却について反対し、償却すべきとする意見がある。このような意見には複数の論拠がある。主な論拠を説明しなさい。

問題Ⅱ. 以下の 1, 2 のなかから 1 問を選んで解答しなさい。解答に際しては、問題の番号を示しなさい。

1. 以下の (1) と (2) の問いにすべて答えなさい。

(1) 製造間接費を実際配賦する場合の欠点を説明しなさい。

(2) 製造間接費を予定配賦する場合、次年度の操業水準（基準操業度）を決定する必要がある。基準操業度には、一般に理論的生産能力、実際的生産能力、平均操業度（正常操業度）、期待実際操業度（予定操業度）の 4 つがある。それぞれの基準操業度の特徴を説明しなさい。

2. 2018 年 7 月に企業会計審議会から公表された「監査基準の改訂に関する意見書」により、監査報告書への「監査上の主要な検討事項」の記載が求められることとなった。「監査上の主要な検討事項」とは何かを説明した上で、その記載の意義とそれにより期待される効果について説明しなさい。

経済学

問題 I, 問題 II の両方に解答しなさい。

問題 I.

x 財は n 個の企業に生産され市場に供給されるものとする。 x_i は企業 i の生産量とする。各企業の費用関数は同一であるとする。 x 財の逆需要関数を

$$P = a - \sum_{i=1}^n x_i$$

で表す。以下の問 1 および 2 に答えなさい。なお、本問全体を通して、 $a > c$ を仮定する。

1. x 財は企業 1 と 2 に生産され市場に供給されるものとする。 i 番目の企業の費用関数が

$$c_i(x_i) = cx_i \quad (i = 1, 2)$$

で示されるとする。

- (1) クールノー均衡における生産量と市場均衡価格を求めなさい。
- (2) 企業 1 は先導者 (Leader) として、企業 2 は追随者 (Follower) として生産を行うとき、均衡における二企業の実生産量と市場均衡価格を求めなさい。
- (3) 二企業が合併 (Merge) して生産するとき、生産量と市場均衡価格を求めなさい。
- (4) もし上記の同質的な二企業が価格競争を行う場合、均衡における価格と利潤はそれぞれどうなるか。理由とともに説明しなさい。
- (5) 前問 (1) ~ (4) で求めた四つの均衡のうち、消費者余剰が最大となるのはどれか。生産量と価格をもとに説明しなさい。

2. 市場に n 個の企業が参入するとき、各企業は他の企業の実生産量が一定であるものとして利潤が最大になるように生産する。 i 番目の企業の費用関数が

$$c_i(x_i) = cx_i^2 + d \quad (i = 1, \dots, n)$$

で示されるとする。

- (1) 均衡における各企業の実生産量と市場均衡価格を求めなさい。

- (2) 最終的に市場に参入する企業数の最大数を求めなさい。固定費用の変化が参入企業数にどのような影響を与えるかについて議論しなさい。

問題 II

1. 次の3本の式からなる国の経済を考える。

(1) $Y = C + G + X - M,$

(2) $C = \alpha_0 + \alpha_1(Y - T),$

(3) $M = m(C + G + X).$

ここで、 Y は総需要、 C は消費、 G は政府支出、 X は輸出、 M は輸入を表す。また、 $\alpha_1 \in (0,1)$, $m \in (0,1)$ とする。均衡予算 $T = G$ が成り立つとき、以下の問いに答えなさい。

- (i) 政府支出乗数($\partial Y / \partial G$)を求め、それが0よりも大きく、1よりも小さいことを示しなさい。
- (ii) (3)式の m はどのような場合に増えるのかを説明しなさい。
- (iii) m が増えたとき、政府支出乗数は増えるか、減るかを示しなさい。また、その経済的な理由を説明しなさい。

2. 閉鎖経済の状態にある国の産業連関表が次のように表される。ただし、出題の都合上、いくつかのセルは空白としている。以下の問いに答えなさい。

| | | 中間需要 | | |
|------|-------|-------|-------|-------|
| | | 第1次産業 | 第2次産業 | 第3次産業 |
| 中間投入 | 第1次産業 | 50 | 0 | 40 |
| | 第2次産業 | 25 | 40 | 0 |
| | 第3次産業 | 0 | 20 | 60 |
| 付加価値 | | | | |
| 総産出額 | | 100 | 100 | 200 |

- (i) この国の国内総生産はいくらか答えなさい。
- (ii) この国において第3次産業への最終需要が100単位増えた場合、第1次産業、第2次産業、第3次産業の総産出額がそれぞれいくら増えるか答えなさい。ただし、各産業の生産に関する投入係数は一定とする。
- (iii) (ii)のとき、各産業の国内総生産がそれぞれいくら増えるか答えなさい。

統計学

問題 I, 問題 II の両方に解答しなさい。

問題 I. 1 と 2 の両方に解答しなさい。

1. 確率変数 $X_1, X_2, \dots, X_n \sim N(\mu, \sigma^2)$ は独立である。

(1) μ を次の推定量 S, T, U により推定する。

$$S = \frac{X_1}{2} + \frac{X_2}{2}, \quad T = X_1 + \frac{X_2}{3} - \frac{X_3}{3}, \quad U = \frac{X_1}{3} + \frac{X_2}{3} + \frac{X_3}{3}$$

これらの推定量 S, T, U は、いずれも μ の不偏推定量であることを示しなさい。さらに、分散 $\text{Var}[S], \text{Var}[T], \text{Var}[U]$ を求め、これらの推定量の優劣について議論しなさい。

(2) μ を線形推定量 $L = \sum_{i=1}^n a_i X_i$ により推定する。ここに、 a_1, a_2, \dots, a_n は定数とする。 L が μ の不偏推定量になる条件を求めなさい。また、この条件の下、分散 $\text{Var}[L]$ が最小になるように a_1, a_2, \dots, a_n を定めなさい。

2. 正規母集団 $N(\mu, 9)$ から大きさ n の無作為標本 X_1, \dots, X_n を抽出する。帰無仮説 $H: \mu = 0$ vs 対立仮説 $A: \mu = 1$ に対する検定の棄却域を $\bar{X} > \frac{4.935}{\sqrt{n}}$ で定める。ただし、1.645 は標準正規分布の上側 5% 点である。

(1) 帰無仮説の下、標本平均 \bar{X} の従う分布を答えなさい。

(2) 第 1 種の誤りの起きる確率 (帰無仮説が正しいのに帰無仮説を棄却してしまう確率) を求めなさい。

(3) 第 2 種の誤りの起きる確率 (対立仮説が正しいのに帰無仮説を棄却できない確率) を 5% より小さくしたい場合、標本の大きさ n を最低いくつにしなければいけないか。その最低数を求めなさい。

問題 II. 以下の問題すべてに答えなさい。

確率変数 X の平均と標準偏差をそれぞれ μ_X, σ_X とする。確率変数 Y の平均と標準偏差をそれぞれ μ_Y, σ_Y とする。 $\sigma_X > 0, \sigma_Y > 0$ であるとき、 X と Y の相関係数を次のように定める。

$$\rho_{XY} = \frac{\text{Cov}(X, Y)}{\sigma_X \sigma_Y}$$

ただし、 $\text{Cov}(X, Y) = E[(X - \mu_X)(Y - \mu_Y)]$ である。このとき、次の問いに答えなさい。

1. 確率変数 X を標準化して得られる変数 $Z = \frac{X - \mu_X}{\sigma_X}$ に対し、 Z の平均と分散を計算して求めなさい。
2. 相関係数 ρ_{XY} の値が 1 のとき、確率変数 X と Y の間にはどのような関係があるか、説明しなさい。
3. X と Y が独立な確率変数であるとき、 $\text{Cov}(X, Y) = 0$ であることを示しなさい。
4. 相関係数 ρ_{XY} が 0 であるとき X と Y が独立であるとは限らない。その理由を反例となる簡単な例を用いて説明しなさい。
5. 次の等式を証明しなさい (ただし複合同順)。

$$E\left[\left(\frac{X - \mu_X}{\sigma_X} \pm \frac{Y - \mu_Y}{\sigma_Y}\right)^2\right] = 2(1 \pm \rho_{XY})$$

6. 上記の関係式を利用して不等式 $-1 \leq \rho_{XY} \leq 1$ が成り立つことを証明しなさい。
7. 確率変数 X と Y に定数 a, b, c, d を用いて新しい変数 $U = aX + b, V = cY + d$ を定義する。相関係数 ρ_{UV} と ρ_{XY} の大きさと符号の関係を説明しなさい。ただし $a \neq 0, c \neq 0$ とする。

