2025年度 名古屋大学大学院経済学研究科

博士前期課程入学試験問題

論文試験

2025年1月27日 (月) 10:00~12:00

注 意 事 項

- 1. 試験開始の合図まで、この問題冊子と答案紙を開いてはいけない。
- 2. 問題冊子の枚数は表紙を含め10枚である。
- 3. 落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所などがあったら、直ちに申し出ること。
- 4. 解答方法
- (1) A類は3題, B, C, D類は各2題出題される。 全体の中から類を問わず2題選択し、解答すること。 ただし、自分の申請した専攻に対応する類の中から1題選択するように 留意すること。

社会経済システム専攻	産業経営システム専攻
A類: ミクロ経済学・マクロ経済 学・計量経済学(統計学分 野を含む)	C 類:経営学
字・計重栓済字(統計字分 野を含む)	D 類:会計学
B 類:政治経済学・経済史	

- (2) 解答を始める前に、答案紙の所定の箇所に受験番号を記入すること。
- (3) 答案紙の問題番号欄には、選択する問題番号に1つだけ〇を付すこと。
- (4) 日本語または英語で解答すること。
- (5) 問題毎に答案紙を必ずかえること(1つの問題の答案が2枚以上に わたる場合は、答案紙右下に番号 [例 No.1] を記入すること)。
- (6)問題冊子裏面の白紙部分は、下書き用として使用してもよい。
- 5. 試験終了時刻まで退室してはいけない。
- 6. 答案紙は持ち帰ってはいけない。問題冊子は持ち帰ってもよい。

2025 Nagoya University Graduate School of Economics

Master's Program Entrance Examination Questions

# **Essay Examination**

January 27, 2025 10:00~12:00AM

Notes

1. Do not open this booklet or the answer sheet until you are instructed to begin.

2. This question booklet has 10 pages, including this cover page.

- 3. If you find any issues including missing pages, pages out of order, or any problems with printing, let the proctor know immediately.
- 4. How to answer the questions:
- (1) There will be three questions from Category A and two questions each from Category B, C, and D. Answer two questions in total, with at least one question from the categories belonging to the department you have chosen for your major in your application.

Department of Socio-Economic System	Department of Industrial Administration System
Category A: Micro-/Macro- economics/ Econometrics (including Statistics)	Category C: Business Administration
Category B: Political Economy /Economic History	Category D: Accounting

- (2) Before answering any questions, write your examinee number within the designated area on each answer sheet.
- (3) On each answer sheet, in the place written "Question Number", circle only one item of the question number you have chosen to answer.
- (4) Please answer questions in Japanese or English.
- (5) A new answer sheet is required for each question (Please insert the page number in the bottom-right corner if you need an additional answer sheet example: page 1).
- (6) You may use the blank at the back of this booklet for any rough drafts.
- 5. You cannot leave the room until the examination time is over.
- 6. You must not take your answer sheets home. However, you may take the question booklet home.

2025年度 名古屋大学大学院経済学研究科

#### 博士前期課程入学試験問題

### 社会人コース

# 論 文 試 験

2025年1月27日(月)10:00~12:00

### 注 意 事 項

- 1. 試験開始の合図まで、この問題冊子と答案紙を開いてはいけない。
- 2. 問題冊子の枚数は表紙を含め11枚である。
- 3. 落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所などがあったら、直ちに申し出ること。
- 4. 解答方法
- (1) A類は3題, B, C, D, E類は各2題出題される。

全体の中から類を問わず2題選択し、解答すること。

A類:ミクロ経済学・マクロ経済学・計量経済学(統計学分野を含む)	
B類:政治経済学・経済史	
C 類:経営学	
D類:会計学	
E類:経済・経営事情関係	

- (2) 解答を始める前に、答案紙の所定の箇所に受験番号を記入すること。
- (3) 答案紙の問題番号欄には、選択する問題番号に1つだけ〇を付すこと。
- (4) 問題毎に答案紙を必ずかえること(1つの問題の答案が2枚以上に わたる場合は、答案紙右下に番号 [例 No.1]を記入すること)。
- (5) 問題冊子裏面の白紙部分は、下書き用として使用してもよい。
- 5. 試験終了時刻まで退室してはいけない。
- 6. 答案紙は持ち帰ってはいけない。問題冊子は持ち帰ってもよい。

### A類(A-1)

2つの企業(企業Aと企業B)は同質な財を生産し、クールノー競争を行う。各 企業は生産量(それぞれq<sub>A</sub>、q<sub>B</sub>とする)を決定し、市場価格は生産された総量によ って決まる。逆需要関数は次のように与えられる:

P(Q) = 100 - Q

- なお、 $Q = q_A + q_B$  は総生産量を表す。両企業は同じ費用関数を持ち、以下のよう に与えられる: C(q) = 10q
- (1)クールノー競争において、各企業の最適反応関数を導出せよ。生産量がゼロであることが最適反応となる条件を示しなさい。
- (2) ナッシュ均衡における生産量 q<sup>NE</sup> と均衡価格 P<sup>NE</sup> を求めよ。
- (3) 両企業がクールノー競争ではなく、競争市場における価格受容者(プライステ イカー)として行動すると仮定する。このとき、市場価格 P の関数として、各 企業の最適生産戦略を導出せよ。
- (4) 両企業が生産量を調整して価格 P が実現するように行動すると仮定する。この 価格における消費者余剰(CS)および生産者余剰(PS)を求めよ。
- (5)上記のクールノー競争モデルを繰り返しゲームに拡張する。各期の利得は割引 因子δ∈(0,1)で割り引かれると仮定する。以下のナッシュ・トリガー戦略がサブ ゲーム完全均衡になるためのδの条件を求めよ:
  - 第1期で、各企業は目標価格 P に基づき、 q = (100 P)/2 を生産する。
  - 第2期以降、それまでにいずれの企業も逸脱していなければ、各企業は *q* を生産する。
  - 第2期以降、それまでに逸脱が一度でもあった場合には、各企業はナッシュ 均衡の生産量 q<sup>NE</sup> を生産する。
- (6)問題 (5) で示された条件は、目標価格 Â によってどのように影響されるか。比 較静学分析を行い、 Â がナッシュ・トリガー戦略の実現可能性にどのように影 響するか経済学的な直観を説明せよ。

# 2025年度 博士前期課程入学試験(2025.1.27) 論文試験

Two firms, Firm A and Firm B, produce a homogeneous good and compete in a market under Cournot competition. Each firm decides how much quantity to produce (denoted by  $q_A$  and  $q_B$ ), and the market price is determined by the total quantity produced. The inverse demand function is given by

### P(Q) = 100 - Q

where  $Q = q_A + q_B$  is the total quantity produced. Both firms have identical cost function: C(q) = 10q.

- (1) Under Cournot competition, derive the best-response functions for both firms. Identify the condition under which zero production is a best response for a firm.
- (2) Solve for the Nash equilibrium quantities  $q^{NE}$  and the equilibrium price  $P^{NE}$ .
- (3) Assume both firms act as price taker in a competitive market instead of Cournot competitors. Derive the optimal production strategy for each firm as a function of the market price P.
- (4) Assume that the firms coordinate their production to induce price level  $\hat{P}$ . Compute the consumer surplus CS and producer surplus PS at this price.
- (5) Consider a repeated game extension of the Cournot competition model. The stage game payoffs are discounted by  $\delta \in (0,1)$ . Identify the condition for  $\delta$  under which the following Nash-trigger strategy constitutes the subgame perfect equilibrium:
  - In period 1, each firm produces  $\hat{q} = (100 \hat{P})/2$  as a function of the target price  $\hat{P}$ .
  - In period t = 2, 3, ..., each firm produces  $\hat{q}$  if no firm has deviated in any prior period.
  - In period t = 2, 3, ..., each firm produces  $q^{NE}$  (the Cournot equilibrium quantity) if at least one firm has deviated before.
- (6) How does the target price  $\hat{P}$  affect the condition identified in problem (5)? Conduct a comparative statics analysis and provide an economic intuition for how changes in  $\hat{P}$  influence the sustainability of the Nash-trigger strategy.

### A類(A-2)

貨幣保有が効用関数に入ったモデルを考える。2期間モデルにおいて、家計の効用 関数、第1期と第2期の予算制約式はそれぞれ以下となる。

家計の効用関数:

 $u(c_1) + v(m_1) + \beta u(c_2)$  (A)

ここで、 $c_t$  (t = 1,2) と $m_t$  (t = 1) はそれぞれt期の実質消費額と実質貨幣保有量。 $\beta$ は割引率で、 $0 < \beta < 1$ を満たす。なお、 $u'(\cdot) > 0, u''(\cdot) < 0, v'(\cdot) < 0, v''(\cdot) < 0$ と仮定する。

第1期の予算制約式:

$$P_1 c_1 + M_1 + B_1 = P_1 y_1 \tag{B}$$

第2期の予算制約式:

$$P_2c_2 = P_2y_2 + M_1 + (1+i_1)B_1 \tag{C}$$

ここで、 $M_1, B_1$ は1期から2期に持ち越す貨幣保有量と債券保有量。 $P_t(t = 1,2)$ と $y_t(t = 1,2)$ はそれぞれt期の物価水準と実質所得。 $i_1$ は名目利子率。

- (1) 第1期と第2期の各予算制約式(B,C)を実質変数によって表せ。なお、実質貨幣 保有量と実質債券保有量はm<sub>t</sub> = M<sub>t</sub>/P<sub>t</sub>, b<sub>t</sub> = B<sub>t</sub>/P<sub>t</sub> と定義する。
- (2) 異時点間の予算制約式を求めよ。なお、以下のフィッシャー方程式を用いて、 名目利子率 i<sub>1</sub> と実質利子率 r<sub>1</sub>で整理をすること。

フィッシャー方程式:

$$(1+r_1) = \frac{(1+i_1)}{P_2/P_1}$$

(3) 実質貨幣を保有する費用を求めよ。

- (4) 家計の効用を最大にする*c*<sub>1</sub>と*m*<sub>1</sub>の関係式を求めよ。
- (5) 名目利子率が上昇すると、実質貨幣需要にどのような影響があるのか?そのメ カニズムを(4)で求めた関係式を用いて説明せよ。

# 2025年度 博士前期課程入学試験(2025.1.27) 論文試験

Consider the model with money in the utility function. In the two-period model, the household utility function, and the budget constraint equation for the first and second periods are as follows.

The household utility function:

$$u(c_1) + v(m_1) + \beta u(c_2)$$
 (A)

where  $c_t$  (t = 1,2) and  $m_t$  (t = 1) are the real consumption amount and real money holdings for period t, respectively.  $\beta$  is the discount factor, satisfying  $0 < \beta < 1$ . Assume that  $u'(\cdot) > 0, u''(\cdot) < 0, v'(\cdot) > 0, v''(\cdot) < 0$ .

The budget constraint equation for the first period:

$$P_1 c_1 + M_1 + B_1 = P_1 y_1 \tag{B}$$

The budget constraint equation for the second period:

$$P_2c_2 = P_2y_2 + M_1 + (1+i_1)B_1 \tag{C}$$

where  $M_1$  and  $B_1$  are money holdings and bond holdings carried over from the first period to the second period.  $P_t(t = 1,2)$  and  $y_t(t = 1,2)$  are the price level and real income for period t, respectively.  $i_1$  is the nominal interest rate.

- (1) Derive the first and second period budget constraint equation (B,C) in terms of real variables, respectively. The real money holdings and real bond holdings are defined as  $m_t \equiv M_t/P_t$ ,  $b_t \equiv B_t/P_t$ .
- (2) Derive the intertemporal budget constraint equation. Simplify the equation using the nominal interest rate  $i_1$  and real interest rate  $r_1$  by using the following the Fisher equation.

The Fisher equation :

$$(1+r_1) = \frac{(1+i_1)}{P_2/P_1}$$

(3) Find the cost of holding real money.

- (4) Derive the equation between  $c_1$  and  $m_1$  that maximizes the household utility.
- (5) What is the effect on real money demand when the nominal interest rate increases? Explain the mechanism using the equation derived in the problem (4).

**A類(A-3)** 以下の線形回帰モデルを考える。

### $Y = \beta_0 + \beta_1 X + e$

*Y*,*X*は確率変数で、これらの実現値として IID (Independent and Identically Distributed)サンプル{ $(y_i, x_i): i = 1, ..., n$ }が得られるとする。 $\beta_0 \ge \beta_1 \sigma$  OLS 推定量をそれぞれ $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1 \ge 0$ 、OLS 残差を $\hat{e}_i = y_i - (\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i) \ge \tau$ る。

(1)最小二乗法において最小化される目的関数と1階の条件を示しなさい。

(2) OLS 推定量 $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1 \in y_i, x_i$ の式として導出しなさい。

(3)得られたデータが{(y<sub>i</sub>, x<sub>i</sub>): i = 1,2,3} = {(2,1), (4,2), (5,3)}の場合の OLS 推定値 $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1 \hat{c}$ 計算しなさい。

(4)残差が持つ以下の2つの性質を示しなさい。

$$\sum_{i=1}^{n} \hat{e}_i = 0, \quad \sum_{i=1}^{n} \hat{e}_i x_i = 0.$$

(5) OLS 推定量が不偏推定量となるための条件を簡潔に説明しなさい。

(6)次の回帰結果が得られたとして、表 1 を使って帰無仮説 $H_0$ : $\beta_1 = 0$ を有意水準 5% でt検定しなさい。SE( $\hat{\beta}_1$ ) は $\hat{\beta}_1$ の標準誤差である。

$$\hat{\beta}_1 = 2.1, SE(\hat{\beta}_1) = 1.1, n = 25.$$

表	1	·	t分布の	上側	<b>100α%</b> 点

α 自由度	0.1	0.05	0.025	0.01
23	1.319	1.714	2.069	2.500
24	1.318	1.711	2.064	2.492
25	1.316	1.708	2.060	2.485
26	1.315	1.706	2.056	2.479
27	1.314	1.703	2.052	2.473

## 2025年度 博士前期課程入学試験(2025.1.27) 論文試験

Consider the following linear regression model:

 $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + e$ 

Y and X are random variables whose realizations are given as IID (Independent and Identically Distributed) samples  $\{(y_i, x_i): i = 1, \dots, n\}$ . Let  $\hat{\beta}_0$  and  $\hat{\beta}_1$  be OLS estimators of  $\beta_0$  and  $\beta_1$ , respectively. Define the OLS residual as  $\hat{e}_i = y_i - (\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i)$ .

- (1)Show the objective function minimized in the least squares estimation and the firstorder conditions.
- (2) Derive the OLS estimators  $\hat{\beta}_0$  and  $\hat{\beta}_1$  in terms of  $y_i$  and  $x_i$ .
- (3) Give the samples  $\{(y_i, x_i): i = 1, 2, 3\} = \{(2, 1), (4, 2), (5, 3)\}$ , calculate the OLS estimates  $\hat{\beta}_0$  and  $\hat{\beta}_1$ .
- (4) Show the following two properties of the residual.

$$\sum_{i=1}^{n} \hat{e}_i = 0, \quad \sum_{i=1}^{n} \hat{e}_i x_i = 0.$$

(5) Briefly explain the conditions under which OLS estimators are unbiased.

(6) Given the following regression results, use Table 1 to conduct *t*-test for the null hypothesis  $H_0: \beta_1 = 0$  at the 5% significance level.  $SE(\hat{\beta}_1)$  represents the standard error of  $\hat{\beta}_1$ .

$$\hat{\beta}_1 = 2.1, SE(\hat{\beta}_1) = 1.1, n = 25.$$

Table 1 : The upper $100\alpha\%$ point of the <i>t</i> -distribution.						
α df	0.1	0.05	0.025	0.01		
23	1.319	1.714	2.069	2.500		
24	1.318	1.711	2.064	2.492		
25	1.316	1.708	2.060	2.485		
26	1.315	1.706	2.056	2.479		
27	1.314	1.703	2.052	2.473		

#### B類(B-1)

資本財を生産する部門と消費財を生産する部門からなる2部門モデルを考える。資本財部門においては、資本財1単位を生産するためにa1単位の資本財とl1単位の労働が必要であり、消費財部門においては、消費財1単位を生産するためにa2単位の資本財とl2単位の直接労働が必要であると仮定する。これらの投入係数はすべて正の定数であり、固定されている。

(1) マルクス経済学における労働価値説について説明しなさい。

(2) *a*<sub>1</sub> < 1を仮定する。マルクス経済学に基づき,生産財1単位の価値*x*<sub>1</sub>と消費財1 単位の価値*x*<sub>2</sub>を求めなさい。

(3) 両部門でともに正の利潤が生じる条件は次の2つの式で表される。

### $a_1 p_1 + w l_1 < p_1$

#### $a_2 p_1 + w l_2 < p_2$

ここで、p<sub>1</sub>は資本財価格、p<sub>2</sub>は消費財価格、wは両部門で共通の名目賃金率である。 これらの式と(2)で求めた価値を用いて、剰余価値の発生と利潤の発生が同値である ことを示しなさい。

(4)(3)で述べたマルクスの基本定理の問題点を論じなさい。

Consider a two-sector model composed of capital goods producing sector and consumption goods producing sector. We assume that  $a_1$  unit of capital goods and  $l_1$  unit of labor are necessarily required to produce one unit of capital goods in the capital goods sector, and  $a_2$  unit of capital goods and  $l_2$  unit of labor are necessarily required to produce one unit of consumption goods in the consumption goods sector. All of these input coefficients are positive constant and fixed.

(1) Explain the labor theory of value in Marxian economics.

(2) Assume  $a_1 < 1$ . Based on Marxian economics, find the value,  $x_1$ , of one unit of capital goods and the value,  $x_2$ , of one unit of consumption goods.

(3) The conditions for positive profits in both sectors are expressed by the following two equations:

$$a_1 p_1 + w l_1 < p_1 a_2 p_1 + w l_2 < p_2$$

where  $p_1$  denotes the price of capital goods,  $p_2$  denotes the price of consumption goods, and w denotes the nominal wage rate common to both sectors. Using these equations and values obtained in question (2), show that the generation of surplus value and the generation of profit are equivalent.

(4) Discuss the problems with the fundamental Marxian theorem, which was mentioned in question (3).

### B類(B-2)

以下の問題にすべて答えなさい。

(1) ロバート・C・アレンが論じるイギリス産業革命の要因について、以下の文章の空欄(1)~(10)に入る適切な用語を選択肢 A~Jから選び、空欄番号と共に記しなさい。(例:(1)D、(2)G、...)

18世紀のイギリスで産業革命が起こった根本要因を理解するためには、その 【(1)】の特徴に注目する必要がある。18世紀までにイギリスでは 【(2)】と手工業生産の拡大による労働需要の増加が起こり、賃金が上昇 した。14世紀から20世紀にかけての地域別【 (3) 】に基づき、西欧と アジアの実質賃金を推計すると、18世紀までには【 (4) 】の労働者の実 質賃金は南ヨーロッパ都市や【(5)】の労働者よりも顕著に高くなってい た。つまり、イギリスでは世界のほかの地域に比べて、労働者に支払う賃金が 【(6)】に対して高かったということである。さらにエネルギー価格につ いても、イギリスは蒸気機関の燃料となる【(7)】が世界で最も安価であ り、他地域よりも労働賃金に比べたエネルギーコストは割安であった。この結果、 イギリス企業には【(8)】を節約し、生産の機械化をすることで利益を上 げる強いインセンティブが生じた。こうしてイギリスには、発明家によって開発さ れた機械を用いて、労働を節約し【 (9) 】を増やすことで利益を上げうる 要素市場の条件があったことで、産業革命が起こったのであった。一方、アジアや アフリカは相対的に【 (10) 】だったため、生産機械化のインセンティブ は低かった。

### 選択肢

A. 石炭価格 B. 都市化 C. 資本の使用 D. ロンドン E. 生産機械の価格 F. 中国北京 G. 生産要素価格 H. 割高な労働 I. 低い労働賃金 J. 必要最低限生存水準

(2) 産業革命によって生じたイギリス綿産業の生産性上昇は、インドの綿産業 にどのような影響を及ぼしたでしょうか。その歴史的展開について「比較優位」の 理論を参考に説明しなさい。

# 2025年度 博士前期課程入学試験(2025.1.27) 論文試験

Answer all of the following questions.

(1) The following sentences summarize Robert C. Allen's discussion about the fundamental factors for the British Industrial Revolution. Select appropriate terms for the blanks  $(1) \sim (10)$  from options A~J and write it with the blank numbers. (Example: (1) D, (2) G, ...)

For understanding the fundamental factors for the Industrial Revolution in eighteenthcentury Britain, the key is its unique structure of [(1)]. By the beginning of the eighteenth century, in Britain, [(2)] and development of handicraft manufacturing caused increasing labor demand, and consequently, wages rose. According to the estimate of real wages in Europe and Asia during the 14<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> century computed based on [(3)] at each region, the real wages for [(4)]'s labors were remarkably higher than those for labors in Southern European cities and [(5)] in the eighteenth century. In other words, British wages for labor were high relative to [(6)] in comparison with the rest of the world. Moreover, concerning the price of fuels for powering steam engines, [(7)] in Britain were cheapest in the world, so the energy was much cheaper compared to labor in Britain than it was anywhere else. Consequently, British firms had a strong incentive to make profit by mechanizing production system in place of [(8)]. Thus, the Industrial Revolution took place in eighteenth-century Britain because there was unique factor market condition that could motivate to increase [(9)] to save labor by utilizing the machines developed by inventors. Meanwhile, in Asia and Africa, [(10)] gave a less incentive for mechanization of production.

### Options

A. Coal prices B. Urbanization C. The use of capital D. LondonE. The price of production capital F. China Beijing G. Factor pricesH. Relatively expensive labor I. The cheapness of labor J. Bare-bones subsistence

(2) As a result of the Industrial Revolution, how did the productivity increase in British cotton manufacturing industry affect Indian cotton industry? Explain its historical progress by referring to the theory of Comparative Advantage.

### C類(C-1)

企業の国際戦略を分析するためのフレームワーク「トリプルAトライアングル」

- について、以下のすべての問いに答えなさい。
- (1) 適応(アダプテーション)戦略とは何か?
- 具体的な企業の事例を示しながら、この戦略を説明しなさい。 (2) 集約(アグリゲーション)戦略とは何か?
- 具体的な企業の事例を示しながら、この戦略を説明しなさい。
- (3) 差異利用(アービトラージ)戦略とは何か?
   具体的な企業の事例を示しながら、この戦略を説明しなさい。
   (4) 一つの企業組織が、上記の3つの戦略(トリプルA)を同時に実行するうえでの
- (4) = 500 企業組織が、工能の3.500 戦略(ドリブルA)を同時に実行するうえての 制約条件をいくつか指摘しなさい。
- (5) 組織構造の視点から、トリプルAの実現が難しい理由を説明しなさい。

Answer all the following questions about "Triple A Triangle," a framework for analyzing a firm's international strategy.

- (1) What is adaptation strategy?Explain the strategy with an example of a specific firm.
- (2) What is aggregation strategy? Explain the strategy with an example of a specific firm.
- (3) What is arbitrage strategy?Explain the strategy with an example of a specific firm.
- (4) Point out some of the constraints for a business organization to implement the above three strategies (Triple A) simultaneously.
- (5) From an organizational structure viewpoint, explain why the Triple A is difficult to achieve.

### C類(C-2)

(1)経営学研究の系譜においてリーダーシップがどのように論じられてきたかに ついて答えなさい。答える際は以下のA枠内の語を必ず全て用いること(同一の語 を繰り返し用いてもかまわない)。また、時系列に(古くになされた研究から始めて 新しい研究へ)答えること。

<u>A 枠</u>	
SL理論	
コンティンジェンシー	
行動	
変革	
特性	
PM理論	
ミシガン	
オハイオ	

(2)経営学研究において用いられる「信頼性(reliability)」と「妥当性(validity)」の内容について答えなさい。答える際は以下のB枠内の語を必ず全て用いること(同一の語を繰り返し用いてもかまわない)。

B 枠
内的一貫性
予測的妥当性
基進関連妥当性
クロンバックの α 係数
相関係数
評価者

(3)経営学研究では多くの変数が用いられ、その関係性が論じられることがある。 組織行動に関する変数A、組織行動のアウトカムである変数Bの二変数間関係を考 える場合を想定する。変数Aは10個の質問項目によって測定され、数値化された。 それら10個の質問項目のクロンバックのαは0.90を示した。変数Aと変数Bの間 の相関係数は統計的に非有意であった。変数Aに関するクロンバックのα係数が十 分高い水準を示したのに、なぜ変数Aと変数Bの相関関係が統計的有意にならなか ったのかについて考察して述べなさい。

# 2025年度 博士前期課程入学試験(2025.1.27) 論文試験

(1) Answer how leadership has been discussed in the lineage of management research. When answering, be sure to use all words in Box A below (you may use the same word repeatedly). Also, explain your answer in chronological order (starting with older research and moving on to newer research).

<u>Box A</u>
SL theory
contingency
behavior
transformation
trait
PM theory
Michigan
Ohio

(2) Answer the contents of "reliability" and "validity" used in management research. When answering, be sure to use all words in Box B below (you may use the same word repeatedly).

<u>Box B</u>
internal consistency
predictive validity
criterion-related validity
Cronbach's alpha coefficient
correlation coefficient
rater

(3) Many variables are used in management research, and their relationships are sometimes discussed. Assume a case where you consider the relationship between two variables: variable A related to organizational behavior, and variable B related to the outcome of organizational behavior. Variable A was measured using 10 question items and quantified. Cronbach's alpha coefficient among those 10 questions showed 0.90. The correlation coefficient between variable A and variable B was not statistically significant. Consider and explain why the correlation between variable A and variable B was not statistically significant even though Cronbach's  $\alpha$  for variable A was at a sufficiently high level.

### D類(D-1)

金融商品取引法準拠の日本企業における連結貸借対照表の「純資産の部」について、下記の問いに答えなさい。

(1) 4つの区分表示の項目を示しなさい。

(2) 上記のそれぞれの区分の内容を簡潔に説明しなさい。

Answer the following questions related to "Net Assets" section in the consolidated balance sheet of a Japanese company that complies with the Financial Instruments and Exchange Act.

(1) Write down the titles of the four categories in the "Net Assets" section.

(2) Explain the contents of each of the above categories briefly.

### D類(D-2)

次の資料に基づき,(1)価格差異,(2)数量差異,(3)賃率差異,(4)時間差異,(5)予 算差異,(6)操業度差異,(7)能率差異(固定費と変動費の合計)を計算しなさい。な お,差異については,有利差異・不利差異の別を明記すること。また,能率差異は 標準配賦率により計算すること。

### 1. 生産データ

 月初仕掛品
 500個(3/5)

 当月投入
 2,500

 合計
 3,000個

 月末仕掛品
 400(4/5)

 完成品
 2,600個

 なお、仕掛品の()
 0

 また、材料は工程の始点で投入する。

#### 2. 標準原価カード

<u>標準原価カード</u>								
費目	標準	消費:	륕 標	準	価	格	金	額
標準直接材料	費	21	g		@ ¥	80		¥160
	標準直	接作業時	間 標	準	賃	率		
標準直接労務	5 費	3時		(	@¥2	200		¥600
	標準直	接作業時	間 標	準 酉	己賦	率		
標準製造間接	- 費	3時		(	@¥2	280		¥840
		製品1	固あた	りの樹	票準原	〔価		¥1,600

### 3. 月次公式法変動予算

変動費率	@¥130	
固定費予算額	¥1,200,000	
基準操業度	¥8,000	(直接作業時間)

### 4. 実際原価データ

直接材料費	¥422,000	(実際消費量 5,15	0kg)
直接労務費	¥1,587,900	(実際直接作業時間	7,900時間)
製造間接費	¥2,300,000		

# 2025年度 博士前期課程入学試験(2025.1.27) 論文試験

### D類(D-2)

Calculate the following: (1) price variance, (2) quantity variance, (3) rate variance, (4) time variance, (5) budget variance, (6) capacity variance, and (7) efficiency variance (total fixed and variable costs) based on the following materials. For each variance, clearly indicate whether it is a favorable or unfavorable variance. Efficiency variance should be calculated using the standard allocation rate.

1. Physical Units

Beginning WIP	500 uni.(3/5)
Input of This Month	2,500
Total	3,000 uni.
Ending WIP	400 (4/5)
Finished Product	2,600 uni.

The figures in parentheses for work in progress (WIP) indicate the degree of processing progress.

In addition, materials are input at the star: of the process.

2. Standard Cost Card

Standard Cost Card							
Expenses	Standard consumption	Standard price	Costs				
Standard direct material cost	2 kg	@¥80	¥160				
	Standard direct working hours	Standard rate					
Standard direct labor costs	3hrs.	@¥200	¥600				
	Standard direct working hours	Standard allocation rate					
Standard manufacturing overhead costs	3hrs.	@¥280	¥840				
		Standard cost per product	¥1,600				

3. Monthly Flexible Budget

	Variable cost ratio	@¥130	
	Fixed cost budget amount	¥1,200,000	
	Standard operating level	¥8,000	(Direct working hours)
4.A	ctual Cost Data		
	Direct materials cost	¥422,000	(Actual consumption 5,150kg)
	Direct labor costs	¥1,587,900	(Actual direct working hours 7,900hrs.)
	Manufacturing overhead	¥2,300,000	

E 類(E-1)

日本の政府債務残高は対 GDP 比で 200%を超えており、先進国のなかで最も高い水準にある。日本経済の現状を踏まえつつ、財政再建を急ぐべきか否かについて 論じなさい。どちらの立場から論じるかは問わない。

## 2025年度 博士前期課程入学試験(2025.1.27) 論文試験

### E類(E-2)

2011 年 3 月の福島県の原発事故の後、この原発を保有・運営している東京電力は 倒産しなかった。想定される賠償債務は東京電力の純資産を上回っていたが、事故 後の株価が 100 円を下回ることは無かった。

(1)東京電力という株式会社に関わる様々な利害関係者を具体的に想定し、同社が 倒産しなかった理由や背景を債権の優先順位等を考慮して論じなさい。

(2)株主責任、資本市場の規律、消費者負担、国民負担等の観点から、東京電力が 倒産しなかったことの意義と問題点を論じなさい。

\*\*\*\*

・参考記事(a) [ロイター 2016年12月9日]

(この部分につきましては、著作権の都合により公開いたしません。)

・参考記事(b) [エコノミスト Online 2021 年 11 月 1 日]

(この部分につきましては、著作権の都合により公開いたしません。)

・参考記事(c) [東京新聞(TOKYO Web) 2022 年 7 月 5 日]

(この部分につきましては、著作権の都合により公開いたしません。)

・参考記事(d) [ロイター 2014年10月30日]

(この部分につきましては、著作権の都合により公開いたしません。)

・参考記事(e)[株式会社 東京商工リサーチ 2010年1月]

(この部分につきましては、著作権の都合により公開いたしません。)