

2023年度
東京都立大学
大学院経営学研究科
経営学専攻 博士前期（修士）課程
（経営学プログラム）
入学試験問題（2月入試）

2023年2月11日（土） 13:00～14:30

試験科目：経営戦略論・経営組織論・マーケティング・会計学・
データサイエンス・数学

注意事項

- ① 問題は、開始の合図があるまで、開かないこと。
- ② 答案用紙は二枚組になっています。二枚それぞれに、受験番号、氏名を書き、選択した科目名を明記すること。
- ③ 数式・記号等以外は日本語で答案を作成すること。
- ④ 答案用紙は表だけを使用すること。裏は使わないこと。
- ⑤ 試験終了時には、問題・答案用紙・下書き用紙を机のうえに置き、監督者の指示があるまで着席していること。
- ⑥ 問題の印刷不明瞭、落丁・乱丁などに気が付いた場合には、ただちに監督者に知らせること。
- ⑦ 試験時間内は、トイレ・体調不良等の場合を除き、退室できません。
- ⑧ 問題、答案用紙、下書き用紙は、試験終了後回収します。
- ⑨ 下書き用紙の内容は、一切採点の対象になりません。
- ⑩ 試験科目には経営戦略論、経営組織論、マーケティング、会計学、データサイエンス、数学があります。このうち一科目だけを選択すること。
- ⑪ 電子機器（電卓も含む）は使用しないこと。

経営戦略論

以下の問題のすべてに答えなさい。

- 1 First mover advantage (先発の優位) について、先発の優位が長期間維持可能となる条件、および先発の劣位が発生する条件について、それぞれ3点ずつ挙げて説明しなさい。
- 2 企業が異なる事業を複数保有すること (以下、多角化という) について、以下の文を読んで問(1)、問(2)に答えなさい。

「多角化の合理性を財務シナジーだけに求めることは、外部資本市場が発達するほど難しくなる」

(牛島辰男 (2022) 『企業戦略論－構造をデザインする』 有斐閣)

- (1) なぜ、外部資本市場が発達するほど多角化の合理性を財務シナジーだけに求めることが難しくなるのか説明しなさい。
- (2) (1) で述べた外部資本市場に関する要因以外に、財務シナジーの発揮が難しくなる要因について、具体例を2つ以上挙げながら説明しなさい。

経営組織論

以下の問題すべてに答えなさい。

1 組織学習論における「能力の罨」に関する以下の問いに答えなさい。

- (1) 「能力の罨」がどのような現象を指すのかについて説明しなさい。
- (2) 「能力の罨」に陥ることを減らすための方策を2つ挙げ、それらの方策を挙げた理論的背景を述べなさい。

2 ワーク・モチベーションに関する以下の問いに答えなさい。

- (1) 「目標設定理論」について説明しなさい。
- (2) 「期待理論」について説明しなさい。
- (3) 定年後再雇用者に代表されるようなシニア層従業員のワーク・モチベーションを向上させるための施策を検討する際、「目標設定理論」と「期待理論」のどちらが実践的な含意が大きいと考えられるか。それぞれの理論の内容を参照しながら、あなたの考えを述べなさい。

マーケティング

以下の問題すべてに答えなさい。

- 1 顧客の再購買や継続購買を示す顧客ロイヤルティは、心理的ロイヤルティと行動的ロイヤルティに分けられる。これらの顧客ロイヤルティと顧客満足の関係について、具体例を用いつつ説明しなさい。
- 2 期待・不一致理論では、事前期待と事後評価のギャップを顧客満足の程度として捉える。この期待・不一致理論の意義と限界について、購買 n 回目の顧客満足と、購買 $n+1$ 回目の顧客満足を測定した場合を想定しつつ説明しなさい。

会 計 学

以下の問題のすべてに答えなさい。

- 1 企業の予算管理に関する以下の問いに答えなさい。
 - (1) 固定予算と変動予算の違いについて述べなさい。
 - (2) 参加型予算の利点と問題点について述べなさい。
 - (3) 責任会計の原則について、責任センターに触れながら述べなさい。
 - (4) 予算スラックについて述べなさい。
 - (5) フィードフォワード型予算管理について、フィードバック型予算管理との対比で述べなさい。

2 ある企業では、直接標準原価計算を実施している。以下の〔資料〕に基づき、営業利益差異の要因別分析を行いなさい。

ただし、ここで販売数量差異とは、予算販売数量と実際販売数量の差を単位予算貢献利益で評価したものをいう。なお、予算変動売上原価は原価標準に基づいて算定されるが、その内訳は省略する。

解答に当たっては、まず、販売数量で各金額を割って、製品1単位当たりのデータを求めること。また、解答の金額は円単位で解答のこと。

〔資料〕

	予算損益計算書	実際損益計算書 (単位:千円)
I 売上高	2,500,000	2,520,000
II 変動売上原価	1,280,000	1,383,000
変動製造マージン	1,220,000	1,137,000
III 変動販売費	20,000	22,000
貢献利益	1,200,000	1,115,000
IV 固定費	500,000	530,000
営業利益	700,000	585,000
販売数量	40,000 個	42,000 個
原価標準	32,000 円	

(解答項目) 営業利益差異の要因別分析
販売価格差異
販売数量差異
変動費差異
固定費差異
総差異

データサイエンス

以下の問題すべてに答えなさい。

- 1 ある自動車メーカーは、毎月、部品会社1と2から同じ種類の自動車部品を同じ数だけ納入している。過去に納入した部品のデータから、部品会社1と2が製造した部品の不良品率は、それぞれ2%と3%だとわかっている。今月、2つの会社から納入したすべての部品の中から、どちらの会社が製造したのかわからない状態が無作為に一つ選んだところ、不良品であった。この部品が部品会社1で製造されたものである確率を求めなさい。
- 2 2つの変数 x と y の組に関する3つのデータが、

$$(x_1, y_1) = (1, 1), \quad (x_2, y_2) = (2, 3), \quad (x_3, y_3) = (3, 2)$$

と与えられている。これらに最小二乗法を適用し、 x を変数とする y の1次式

$$y = f(x) = Ax + B \quad (A, B \text{ は実数})$$

を求めることを考える。以下の問いに答えなさい。

- (1) 4つの量 $\mu_x, \mu_y, C_{xy}, \sigma_x^2$ を次のように定義する。

$$\begin{aligned} \mu_x &= \frac{1}{3}(x_1 + x_2 + x_3), & \mu_y &= \frac{1}{3}(y_1 + y_2 + y_3) \\ C_{xy} &= \frac{1}{3}(x_1y_1 + x_2y_2 + x_3y_3) - \mu_x\mu_y, & \sigma_x^2 &= \frac{1}{3}(x_1^2 + x_2^2 + x_3^2) - \mu_x^2 \end{aligned}$$

これらの4つの量の具体的な値を求めなさい。

- (2) A と B を変数とする関数 $F(A, B)$ を、

$$F(A, B) = (y_1 - f(x_1))^2 + (y_2 - f(x_2))^2 + (y_3 - f(x_3))^2$$

と定義する。 x_i と y_i ($i = 1, 2, 3$) に与えられた値を代入して、関数 $F(A, B)$ を具体的に書き下しなさい。

- (3) (2) で求めた関数 $F(A, B)$ に関する連立方程式

$$\begin{cases} \frac{\partial}{\partial A} F(A, B) = 0 \\ \frac{\partial}{\partial B} F(A, B) = 0 \end{cases}$$

を解くことで、 A と B の値を求めなさい。

数 学

以下の問題すべてに答えなさい。

1 次の関数の偏導関数 f_x , f_y を計算しなさい。

(1) $f(x, y) = -\sqrt{1 - x^2 - 2y^2}$ (2) $f(x, y) = \log(x + e^y)$

2 次の行列 A の固有値と固有ベクトルを求めなさい。

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 2 \end{pmatrix}$$

3 次の問いに答えなさい。

(1) 定義域が $0 \leq x \leq 2$ である x の関数 $f(x) = -(x - a)^2 + 3$ の最大値を a の関数と考へ $M(a)$ とする. $M(a)$ を式で表し, a と $M(a)$ のグラフを書きなさい。

(2) 定義域が $0 \leq x \leq a$ である x の関数

$$f(x) = \begin{cases} x & x \leq 1 \\ -(x - 3)^2 + 2 & x > 1 \end{cases}$$

の最大値を a の関数と考へ $M(a)$ とする. $M(a)$ を式で表し, a と $M(a)$ のグラフを書きなさい。

4 ある確率変数 X の密度関数が以下のように与えられているとする。

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{2}x & \text{if } 0 \leq x \leq 2 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

(1) X の累積分布関数 $F(x)$ を求めなさい。

(2) X の期待値と分散を求めなさい。

(3) X が1以下である確率を求めなさい。

