

平成 28 年度

首都大学東京大学院社会科学研究所

経営学専攻博士前期（修士）課程

（高度専門職業人養成プログラム）

入学試験問題（一般選抜前期）

試験科目：小論文・数学

平成 27 年 10 月 18 日（日）

時間：13:00 ～ 14:30

注意事項

- ① 問題は、開始の合図があるまで、開いてはいけません。
- ② 試験科目には小論文 1～5 と数学があります。このうち一科目だけを選択してください。
- ③ 答案用紙には、受験番号、氏名を書き、数学、小論文のいずれか選択した方を○で囲んでください。また、小論文を選択した場合には、選択科目の番号を記入してください。
- ④ 試験開始後、受験者の写真照合を行いますのでご協力ください。
- ⑤ 試験開始後 30 分以内は、退場できません。
- ⑥ 下書き用紙の内容は、一切採点の対象になりません。
- ⑦ 問題、答案用紙、下書き用紙は、試験終了後回収します。

## 小論文1 (経営戦略論)

1. 「創発戦略」とは何か説明しなさい。ただし、説明の中に以下の語句すべてを必ず含むこと。また、以下の語句の使用箇所には語句の下に下線を引くこと。

【語句群】 ミンツバーグ、ラーニング・スクール、戦略計画

2. 以下の文章を読み、設問に答えなさい。

「『M&Aによって創造される経済価値の大部分は、ターゲット企業(※)の株主によって獲得される』という結論は、(中略)圧倒的なまでに実証研究によって証明されている。だとすると、ここで重要な問題が浮かび上がってくる。ビディング企業(※)の経営者は、標準的な利益しか得られないとわかっていながら、なぜこうもたくさんのM&Aを行うのであろうか。」

(J.B. バーニー著、岡田正大訳『企業戦略論(下)』pp190-191、ダイヤモンド社、2003年)

(※ターゲット企業=買収される側、ビディング企業=買収を行う側、の企業をそれぞれ指す)

上記の文章中で挙げられた問いに対し、答として考えうる内容を少なくとも三点挙げ、説明しなさい。

## 小論文2（経営組織論）

下記の設問に全て回答しなさい。

- (1) リーダーとマネージャの異同について、リーダーシップの定義に触れつつ説明しなさい
- (2) リーダーシップのコンティンジェンシー理論について代表的なものを1つ挙げて、その研究で挙げられている具体的な状況要因とリーダーシップのスタイルとの関係を説明しなさい

## 小論文3 (会計学)

1. 以下の各設問に答えなさい。

- (1) フリーキャッシュフローの定義について説明しなさい。
- (2) キャッシュフロー計算書で開示されるキャッシュフローと損益計算書で開示される経営成績との違いについて説明しなさい。
- (3) キャッシュフロー計算書の意義について説明しなさい。

2. 以下の各設問に答えなさい。

- (1) 現行企業会計基準上、特定のリース取引が「ファイナンス・リース」として区分される場合の判定基準について説明しなさい。
- (2) 現行企業会計基準上、特定のリース取引が「ファイナンス・リース」として区分された場合の会計処理の概要について説明するとともに、リース開始日時点におけるリース物件の評価額の計算方法について説明しなさい。
- (3) 以下の〔資料〕に基づき、該当する取引について、現行企業会計基準上、「ファイナンス・リース」取引に認められている会計処理によった場合の来期末(×7年3月31日)の(ア)リース資産残高および(イ)リース債務残高、ならびに来期(×6年4月1日～×7年3月31日)の(ウ)当該リース物件に関する減価償却費、(エ)支払利息相当額および(オ)元本返済相当額をそれぞれ計算しなさい。端数は円未満をその都度四捨五入すること。

〔資料〕

A 事業部門で使用する機械装置を当期(×5年4月1日～×6年3月31日)首にリースによって導入した。リース契約の内容は次のとおりである。

1. 解約不能のリース期間は3年。リース開始日はX5年4月1日。リース期間終了後リース物件は貸手に復帰する。
2. 貸手のリース物件購入価額は1,492,112円。
3. リース料年額は600,000円。支払は毎年度末現金一括払い。リース料総額は1,800,000円。
4. リース物件の経済的耐用年数は3年。減価償却費は定額法で計算する。
5. リース物件の見積残存価額は0円。
6. 貸手の計算利率は10%。

## 小論文4 (マーケティング)

以下の質問にすべて回答しなさい。

1. マーケティング施策の一つである流通系列化について、その意義と限界を説明しなさい。
2. 顧客生涯価値を次のように定式化した際に考えられるマーケティング施策を説明しなさい。

$$\text{顧客生涯価値} = \pi_0 + \sum_{i=1}^n (1+d)^{-i} \pi_i$$

$\pi_0$  = (この顧客からの初回販売益) - (顧客獲得にかかるマーケティングコスト)

$\pi_i$  = (i期におけるこの顧客からの販売利益) - (i期におけるこの顧客との関係を維持するためのマーケティング・コスト)

d = 割引率

n = この顧客の平均余命

## 小論文5 (マネジメント・サイエンス)

1. ある飲料メーカーでは3種の飲料A、B、Cを製造している。A、B、Cの材料は果物P、Q、Rで、Aを1kl製造するにはPを2トンとQを1トン、Bを1kl製造するにはPを1トンとQを2トン、Cを1kl製造するにはRを2トン必要とする。果物の収穫状況の事情により、Pを12トン、Qを12トン、Rを8トンまでしか利用できない。飲料製品の収益は、Aで1百万円/kl、Bで2百万円/kl、Cで2百万円/klである。総利益を最大にするためにはA、B、Cをいくらずつ製造すべきか知りたい。
  - (1) この問題の制約条件と目的関数を数式により定式化せよ。式で用いる変数の定義を記述すること。
  - (2) (1)で定式化した問題の実行可能領域を図示せよ。
  - (3) (1)で定式化した問題を解くプロセスを記述し、最大の総利益(最適値)と、それを達成するA、B、Cそれぞれの製造量(最適解)を求めよ。
2. ある銀行の支店のATMは1台しかなく、いつも混雑している。簡単な調査の結果、1時間に平均50人の客がランダムに来て、ATMを利用していることがわかった。現在、ATMは1台で「引き出し」、「預け入れ」、「振り込み」、「残高照会」を行うことができる。客はこれら4つのサービスをATMで利用している。

マネジメント・サイエンスの手法を用いて、このATMの混雑した状況を解析し、状況を改善する手段を検討する。

  - (1) 現状の解析には、どのような方法が考えられるか。適切な方法を1つ挙げて、どのようなデータ、仮定を必要とするのかも含めて、説明せよ。
  - (2) 現状の混雑を改善する手段を提案せよ。その手段でなぜ改善するのか、その根拠も(1)で論じた解析方法に基づいて述べること。また、提案の手段に想定される課題や問題点も含めて論述すること。

## 数学

1. 次の定積分（無限積分・広義積分）を求めよ。

$$(1) \int_0^{\infty} e^{-x} dx \qquad (2) \int_0^{\infty} x e^{-x} dx$$

2. 次の関数の極値を求めよ。その値は極大値であるか極小値であるかを示し、その理由も答えなさい。

$$f(x, y) = x^3 - 3xy + y^3$$

3. 次の行列の行列式を求めなさい。また逆行列が存在するならば、逆行列を求めなさい。

$$\begin{pmatrix} 2 & 0 & -1 \\ 2 & 1 & -1 \\ -1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

4. 確率変数 $X$ と $Y$ は共に独立であり、パラメータ $\lambda$ の同一の指数分布に従うとする。次の問いに答えなさい。

- (1)  $X$ の確率密度関数、確率分布関数、平均、分散を答えなさい。
- (2)  $Z = \max\{X, Y\}$  とする。 $Z$ の確率分布関数、平均、分散を答えなさい。
- (3)  $W = \min\{X, Y\}$  とする。 $W$ の確率分布関数、平均、分散を答えなさい。

5. 確率変数 $X$ と $Y$ は共に独立であり、区間 $[0, 1]$ の一様分布に従うとする。 $Z = X + Y$ とするとき、次の問いに答えなさい。

- (1)  $Z$ の確率密度関数を求め、そのグラフを書きなさい。
- (2)  $Z$ が $3/2$ 以下になる確率を求めなさい。
- (3)  $Z$ の平均と分散を求めなさい。