

平成30年度

大学院経営管理研究科 経営管理専攻

修士課程 入学試験

(研究者養成コース 一般選考)

**【専門論述試験問題】**

**解答上の注意**

- ・ 以下の**1～9**の問題のうち2題を選択し、日本語で解答すること。ただし、2題のうち1題は出願時の所属希望講座の問題を選ばなければならない。なお、イノベーション講座、経営基礎科学講座、産業文化講座を希望する者は、どの2題を選んでよい。
- ・ 解答用紙の問題番号選択欄では、選択した問題番号に○をすること。
- ・ 解答は、選択した問題ごとに別々の解答用紙に記入すること。なお、解答用紙は、各問題1枚ずつとする。ただし、裏面も使用できる。
- ・ 解答は、横書きにすること。

**[経営講座]**

1. 以下の3つの問い全てに答えなさい。

(1) 消費財 (B2C) の商品を仮定して以下の問いに答えなさい。

- ① 製造企業が商品を開発製造する際に、使用する部品やシステムを外部から調達(購入)する場合と比較して、内製するメリットとデメリットを論じなさい。
- ② どのような部品であれば、内製すべきか論じなさい。

(2) 消費財 (B2C) の商品を仮定して以下の問いに答えなさい。

- ① 製造企業が商品を開発する際に、モジュラー型アーキテクチャを採用するのと比較して、インテグラル型(擦り合わせ型)アーキテクチャを採用するメリットとデメリットを論じなさい。
- ② どのような商品であれば、インテグラル型(擦り合わせ型)アーキテクチャを採用すべきか論じなさい。

(3) 生産財 (B2B) の商品を仮定して以下の問いに答えなさい。

- ① 製造企業が商品を販売する際に代理店に委託するのと比較して、自社が直接顧客企業に販売(直販)するメリットとデメリットを論じなさい。
- ② どのような商品であれば、直販すべきか論じなさい。

2. 以下の新聞記事を読んで、全ての問いに答えなさい。

「筆頭株主は自社」という企業が増えている。比較可能なデータによれば2016年度末時点で366社と、15年度末に比べ31社増加した。株主還元の一環で自社株買いが活発だった。自らの保有比率が増えた企業は15年度末から63社増の732社にのぼった。(日本経済新聞2017年6月27日付より抜粋)

- (1) 自社株買いは、株主還元策以外の目的あるいは動機で用いられることもある。それらの目的・動機を列挙し、それぞれについて自社株買いがどのようにしてその目的・動機を達成するかを簡潔に説明しなさい。
- (2) 自社株買いを実施した後に、それを消却しないで金庫株として積極的に保有する理由を列挙して、それぞれについて簡潔に説明しなさい。
- (3) 「筆頭株主は自社」というくらいに大量の金庫株を保有していることは、経営者あるいは既存株主にとってどのような意味あるいは問題を持つだろうか。経営者、既存株主それぞれの立場から記述しなさい。
- (4) 「筆頭株主は自社」という企業が増えている一方、自社株買いの後に、即座に消却する企業も少なくない。買い戻した自社株をすぐに消却する理由を説明しなさい。
- (5) 金庫株の消却に対して、投資家はどのように評価し反応すると考えられるか。その理由も説明しなさい。

#### [マーケティング講座]

3. 以下の3つの問い全てに答えなさい。

- (1) バリュー・チェーンは、1企業の競争優位性を分析するためのフレームワークであるが、複数企業により形成される流通チャネルを分析する際にも有力な概念である。流通チャネルを対象とした場合、どのような点に留意する必要があるか、論じなさい。
- (2) 流通チャネルを変革する際には、バリュー・チェーンの再構築を行う必要がある。流通チャネルの変革の例を1つ挙げて、バリュー・チェーンをどのように変化させたのかを、説明しなさい。
- (3) 既存の流通チャネルに加えて、新規の流通チャネルを新たに設け、マルチチャネル戦略を採用する場合、どのような困難があるか、バリュー・チェーンの観点から論じなさい。

4. リレーショナルマーケティングに関する以下の問い全てに答えなさい。

- (1) パレートの法則をマーケティングが対象とする現象に適用する場合、どのような現象に適用できるかを説明しなさい。
- (2) B2C(Business to Consumer)企業は「購買記録から見て収益性の低い顧客を維持する努力をしなくてもよい、あるいはその離脱を促してもよい」という考え方がある。この考え方に反論するとすれば、どのような点を指摘すべきかを答えなさい。
- (3) B2C企業が、ブランドロイヤルティ（あるいは顧客ロイヤルティ）を向上させるために、ソーシャルメディアをどのように用いることができるかを、顧客経験の視点を交えて説明しなさい。

#### [会計講座]

5. 引当金に関する以下の問い全てに答えなさい。

- (1) 企業会計原則の注解18で示されている引当金設定の4つの要件を挙げなさい。
- (2) 退職給付引当金を例にして、(1)で挙げた4つの要件を検討しなさい。
- (3) 国際会計基準は、引当金を「時期または金額が不確実な負債」と定義している。企業会計原則注解18の引当金と国際会計基準の引当金を比較し、その異同を論じなさい。

6. 以下の問い全てに答えなさい。

- (1) 管理会計ないし原価計算の観点から、事業部制組織の特徴について説明しなさい。
- (2) 内部振替価格とは何か、説明しなさい。
- (3) 内部振替価格の決定基準を複数挙げて、それぞれのメリットとデメリットについて説明しなさい。

#### [金融講座]

7. 以下の問い全てに答えなさい。

- (1) 所有と経営の分離が進んだ大企業では、株主と経営者との間にエージェンシー問題が存在することが知られている。そのエージェンシー問題の結果、経営者は具体的にどのような行動をとる傾向があるのか、そしてそのような行動を是正するためには、どのような手段や仕組みが考えられるのかについて、それぞれ説明しなさい。
- (2) グローバルな金融規制として知られているバーゼル規制は、現在バーゼルⅢという新たな段階に入っている。このバーゼルⅢが導入されるようになった背景及びバーゼルⅢの具体的な内容について説明しなさい。

8. 以下の問いに全て答えなさい。計算過程も記述すること。なお、証券の売買は、任意の取引単位で可能であり、取引費用は無いと仮定する。

(1) 現在と将来の2時点を考える。将来の状態数は3とし、どの状態の生起確率も0ではないとする。証券Aと証券Bの将来のペイオフ・ベクトルが、次の通り与えられている。

証券Aのペイオフ・ベクトル : (200, 100, 50),

証券Bのペイオフ・ベクトル : (400, 50, 0).

現在、この証券Aと証券Bはともに100円で取引されている。さらに、証券Aを原資産とし将来を満期とする行使価格100円のヨーロピアン・コールオプションが、現在20円で取引されている。なお、この問題では、空売りは自由にできるものとする。

- ① 将来のペイオフ・ベクトルが(1, 0, 0)である証券の無裁定価格を求めなさい。
- ② 将来のペイオフ・ベクトルが(0, 1, 0)である証券の無裁定価格を求めなさい。
- ③ 将来のペイオフ・ベクトルが(0, 0, 1)である証券の無裁定価格を求めなさい。
- ④ 安全資産の粗投資収益率を求めなさい。
- ⑤ 先渡取引とは、証券の受渡しと決済は将来行うが、その決済価格は現在決める取引のことである。証券Aの先渡取引における決済価格(先渡価格)を求めなさい。
- ⑥ 証券Bを原資産とし将来を満期とする行使価格75円のヨーロピアン・プットオプションの無裁定価格を求めなさい。

(2) 証券Cと証券Dの投資収益率を確率変数と考え、それぞれ $R_C$ 、 $R_D$ と記す。これらの確率変数の平均、標準偏差、相関係数を表すパラメータを次の通り定義する。

$$\mu_C := E(R_C), \mu_D := E(R_D), \sigma_C := \sqrt{\text{Var}(R_C)}, \sigma_D := \sqrt{\text{Var}(R_D)}, \rho := \text{Corr}(R_C, R_D),$$

ただし、 $\sigma_C > 0$ 、 $\sigma_D > 0$ 、 $-1 \leq \rho \leq 1$ である。さらに、リスク回避的な投資家を次の通り定義する：リスク回避的な投資家とは、収益率の平均が同じである投資対象が2つある場合には収益率の標準偏差が低い方を好み、収益率の標準偏差が同じである投資対象が2つある場合には収益率の平均が高い方を好む投資家である。その上で、 $\mu_C > \mu_D$ かつ $\sigma_C < \sigma_D$ が成り立っていると仮定する(つまり、証券Dは証券Cと比べて、ハイリスク・ローリターンの証券)。なお、この問題では、空売りはできないものとする。

- ①  $\rho = 1$ のとき、リスク回避的な投資家が証券Dを証券Cと組み合わせて保有する可能性はあるか。
- ② リスク回避的な投資家が証券Dを証券Cと組み合わせて保有する可能性がない、 $\rho$ の値の範囲を求めなさい。
- ③ リスク回避的な投資家が証券Dを証券Cと組み合わせて保有する可能性がある場合、証券Cと証券Dはどのような資産であると考えられるか。具体例を挙げて答えなさい。

[共通基礎問題]

9. 以下の問い全てに答えなさい。計算問題に関しては計算過程も示しなさい。

(1) ある全国規模の試験を 5 人が受験した。5 人の点数はそれぞれ

71, 65, 83, 77, 74

であった。母集団を正規分布とすると、以下の問いに答えなさい。

- ① この試験の全受験者の平均点の 90%信頼区間と 95%信頼区間を求めなさい。
- ② この試験の全受験者の平均点は 66 点であった。この 5 人の平均点は全受験生の平均点と異なっているといえるか。有意水準 5% で検定しなさい。

必要であれば以下の数値を用いなさい。

正規分布の上側 10%点=1.282, 上側 5%点=1.645, 上側 2.5%点=1.960,

自由度 4 の t 分布の上側 10%点=1.533, 上側 5%点=2.132, 上側 2.5%点=2.776,

自由度 5 の t 分布の上側 10%点=1.476, 上側 5%点=2.015, 上側 2.5%点=2.571,

自由度 6 の t 分布の上側 10%点=1.440, 上側 5%点=1.943, 上側 2.5%点=2.447,

$\sqrt{2}=1.414$ ,  $\sqrt{3}=1.732$ ,  $\sqrt{5}=2.236$ ,  $\sqrt{6}=2.449$

(2) ある店には 30 分間に平均 1 人の客が来るものとし、一定時間の間に来る客の数はポアソン分布に従うものとする。また、店に来た客はそれぞれ  $\frac{1}{2}$  の確率で、すぐに商品を購入して退店するか、

商品を購入せずに退店するものとする。以下の問いに答えなさい。

- ① ある時点から 1 時間の間、誰もこの店で商品を買わない確率を求めなさい。
- ② この店で商品が売れてから、次に商品が売れるまでの時間 (分) の期待値を求めなさい。ただし、指数関数の値については数値を計算する必要はなく  $e^2, e^{-1}$  等と表記しても構わない。

(3) 次の①から③のそれぞれについて、正しいならば理由を述べ、正しくないなら反例を挙げなさい。

- ① 2 次元確率変数の同時確率分布は、それぞれの変数による周辺確率分布を与えれば一つに定まる。
- ② 確率変数に期待値が存在すれば分散も存在する。
- ③ 独立かつ同分布な確率変数  $X_1, X_2$  に対し  $Y = \frac{1}{\sqrt{2}}(X_1 + X_2)$  とする。このとき、 $X_1$  の分散と  $Y$  の分散は等しい。