

経営学

講評 (第1問・第2問)

第1問問題1は、知識創造論、技術経営、ベンチャー経営からの出題である。細かい内容が問われているわけではなく、答えを見れば大半は知っていることで構成されているかと思われるが、実際に解答作業を行うとあまりが自信を持ってない箇所が多いと思われる。どうしても問われ方や表現が変わると、知っている用語と結びつけることが難しくなるため、知識問題ではあるが、理解度が問われているとも言える。そのため、用語自体を知っていても、答えられる方と答えられない方が出てくると思われ、差の付く内容になると思われる。

第1問問題2は、組織構造論、組織文化論からの出題である。こちらは比較的簡単な問題と難しい問題で構成されているため、受験生間で大きな差が生じない内容となっている。問4-2以外の選択問題は内容を理解すれば完答することもできるため、間違えると少々痛い失点になるかと思われる。問題1よりも問題2の方が取り組みやすい内容となっているため、こちらである程度の得点を確保したい。

第2問問題1は、運転資金管理と投資意思決定からの出題である。運転資金管理の穴埋めは一部悩ましい箇所があるが、全体としては得点しやすい内容である。投資意思決定に関しては、キャッシュ・フローの見積りでミスをする受験生が多いと想定されるため、全滅しても仕方ないところである。

第2問問題2は、投資意思決定とMM理論からの出題である。投資案Bのような内部利益率の計算は初見であると思われるため、現場対応力がやや必要な内容と言える。計算と理論がセットになっているため、得点差が生じる仕様である。また、完全市場における財務的意思決定がROEに与える影響は、具体的な数値例をイメージしながら落ち着いて対処したい。

第2問問題3は、期待効用理論、市場均衡理論、Varによるリスク管理からの出題である。市場均衡理論以外は、現場対応力が多分に求められるため、全滅していても可否に影響はでないと思われる。

第2問問題4は、オプション取引からの出題である。アメリカン・オプションの価値の算定はやや難易度が高いが、それ以外は平易な内容であるため、正確に解答したい。

以上より、第1問及び第2問共に5割程度が合格ラインを超える目安になるかと思われる。

第1問 解答<1> (経営学)

問題1

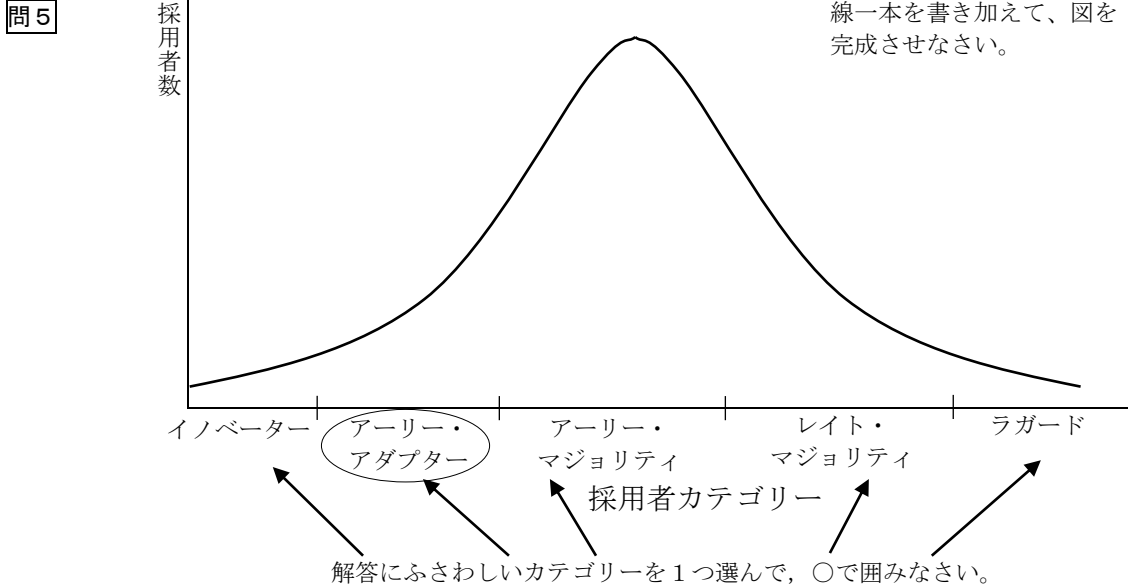
問1	a 形式知	b SECI	e 連結化
	c ④	d ⑥	f ③

問2-1	g 産学連携	h ベンチャー	i アントレプレナー
	j エンジェル	k 流動	

問2-2 ③

問3 オープン・イノベーション

問4 ②



問6

デ	ジ	タ	ル	化	さ	れ	た	情	報	財	を	完	成	さ	せ	る	の	に	必
要	な	コ	ス	ト	や	複	製	す	る	の	に	要	す	る	限	界	費	用	が
I	C	T	の	発	達	に	よ	り	小	さ	く	な	っ	た	結	果	,	グ	ロ
一	バ	ル	市	場	に	参	入	す	る	際	に	必	要	な	初	期	投	資	が
小	さ	く	な	っ	た	か	ら	で	あ	る	。								

第 1 問 解 答 < 2 > (経 営 学)

問題 2

問 1

A	機械	B	テクニカル・コア
---	----	---	----------

問 2

①	④
---	---

問 3

④

問 4 - 1

③

問 4 - 2

B	C	E	H
---	---	---	---

問 5

シ	ン	グ	ル	・	ル	一	プ	学	習	で	は	,	既	存	の	枠	組	み	の
中	で	行	動	の	み	に	焦	点	を	当	て	,	そ	の	見	直	し	を	行
う	の	に	対	し	,	ダ	ブ	ル	・	ル	一	プ	学	習	は	,	既	存	の
枠	組	み	を	超	え	て	,	行	動	だ	け	で	な	く	目	標	自	体	の
見	直	し	を	行	う	。	変	化	の	激	し	い	環	境	下	で	は	,	既
存	の	行	動	規	範	や	価	値	観	の	更	新	を	行	う	こ	と	の	で
き	る	ダ	ブ	ル	・	ル	一	プ	学	習	が	よ	り	重	要	に	な	る	の
で	あ	る	。																

第2問 解答<1>
(経営学)

問題1

問1-1

オ

問1-2

③ ウ
④ ア

問1-3

ウ

問2-1

1,028 億円

問2-2

477.70 億円

問題2

問1-1

15 %

問1-2

イ

問1-3

オ

問2-1

エ

問2-2

イ

問2-3

(1)配当： イ

(2)自社株買い： オ

第 2 問 解 答 < 2 >
(経 営 学)

問題 3

問 1 - 1 11.00

問 1 - 2 15,125.86 円

問 2 - 1 (ア) ⑤

問 2 - 2 (イ) 80 %

問 3 - 1 97 %

問 3 - 2 30 百万円

問題 4

問 1 - 1 (ア) 9,900 円

問 1 - 2 1,590 円

問 1 - 3 708.42 円

問 2 - 1 9,801 円

問 2 - 2 右のいずれか正しい方を○で囲むこと： 権利行使する、権利行使しない
オプション価格： 1,590 円

問 2 - 3 878.01 円

第1問 解説

問題1

問1

1 知識の分類

組織内における知識には、大きく分類して暗黙知と形式知が存在する。

暗黙知	経験や勘に基づくもので、言葉では表現しきれない主観的・身体的な知識。
形式知	文章や言葉で表現できる客観的・理性的な知識。

2 S E C Iモデル

暗黙知と形式知との相互作用を通じて知識が創造されるが、野中郁次郎と竹内弘高のS E C Iモデルによってそのプロセスが次の4つの概念から考察された。

(1) 共同化(Socialization)

共同化とは、個人の暗黙知から集団的な暗黙知を取得するプロセスである。このプロセスでは、建設的な対話やO J Tなどによる体験共有によって、技能、ノウハウ等の暗黙知を取得することが出来る。

(2) 表出化(Externalization)

表出化とは、暗黙知から形式知を創造するプロセスである。このプロセスでは、メタファーやアナロジーにより、暗黙知という個人的な知識が組織メンバーに広がることとなる。

(3) 連結化(Combination)

連結化とは、個人の形式知から体系的・統一的形式知を創造するプロセスである。このプロセスでは、分散した形式知を収集・分類・統合して新たな形式知を創造する。

(4) 内面化(Internalization)

内面化とは、形式知を暗黙知に変換するプロセスである。このプロセスでは、既に論理的に理解したことを行動に移し、組織メンバー一人ひとりによる組織知の習得・体化が行われる。

問2-1

1 産学連携

産学連携とは、大学などの教育・研究機関と企業が連携して特定の課題解決に取り組むことである。大学発ベンチャー・ビジネス(大学の研究成果をビジネス化する取り組み)の創業もその産学連携の一つの形である。

2 ベンチャー経営

アントレプレナーがベンチャー・ビジネスを興し、未知の事業領域の開拓者となる。その際、必要な事業資金を、エンジェル税制を利用した投資家から調達することがある。また、十分な技能やノウハウを有する人材を確保することがベンチャー経営の課題であり、労働市場の流動性の低さが人材の確保を困難としている。

問2-2

選択肢③以外については、記述内容のような事実は存在しないことから、③を選択する。

問3

オープン・イノベーションは、イノベーションを起こすための知識や情報について社内・社外の境界をなくし、それらを自由に流出入させることでイノベーションを創出する方法をいい、チェスブロウが提案したコンセプトである。

問4

NIH(Not Invented Here)症候群とは、あるアイデアや製品・技術について、別の組織や国が発祥であることを理由に採用しない傾向のことであり、自前主義と呼ばれる。従来の日本企業は、自社内での開発などにこだわる自前主義の傾向が強く、オープン・イノベーションの阻害や国際競争力の低下につながる一因であるとの指摘がある。

問5

新しい製品やサービスは、時間の経過に従って徐々に市場に浸透していくこととなる。このような現象をイノベーションの普及と呼び、ロジャーズの普及曲線の理論によると、顧客はどのタイミングで新しい製品やサービスを取り入れるのかにより、イノベーター、アーリー・アダプター、アーリー・マジョリティ、レイト・マジョリティ、ラガードに分類される。製品を世の中に流通させるためには、オピニオン・リーダーであるアーリー・アダプターに働きかける必要がある。

問6

ソフトウェア等の情報財は限界費用が小さいことから、その開発に成功すれば、グローバル市場へ参入する初期投資が小さくなる。ICTの発達により、その傾向がさらに強まり、創業間もない企業でも事業をグローバル展開することができるようになった。

問題2

問1&問2

1 コンティンジェンシー理論

組織がどのような性質を持っているのかという観点から、機械的組織と有機的組織に分類される。「環境が変われば組織は変わる」という基本的な考えの下、環境と組織の関係の考察が行われた。安定した環境では機械的な組織、変化の激しい環境では有機的な組織が望ましいとされる。

2 テクニカル・コア

トンプソンによると、組織目標を達成するための技術的な中核をなすのがテクニカル・コアである。クローズドな状況において、テクニカル・コアは技術的合理性を最も発揮することができるため、オープン・システムである企業では、外部環境との間に境界を設け、外部環境からの影響を極力抑えることになる。

問3

メディア・リッチネス理論とは、状況に応じてコミュニケーションのツールであるメディアを使い分けるフレームワークである。メディア・リッチネス(一定時間内に物事を理解するための情報量の多さ)は、対面、ビデオ、音声、文章、画像の順番になる。

問4

1 組織文化の階層性

シャインは、組織文化には3つのレベルがあるとし、その階層性を指摘した。

人工物 (レベル1)	メンバーの態度や行動、組織に固有の制度や儀式等、組織外部から容易に観察されうるもの。
価値観 (レベル2)	リーダーがメンバーに示す理念や哲学あるいはメンバーが取り組む方針や戦略といったような組織の内部にないと分からないもの。
基本的仮定 (レベル3)	日常業務の中でメンバーによって何度も試験され、問題の解決に有効であったものだけがメンバーの価値や規範として当たり前のものとなり、暗黙的了解として意識されなくなるもの。

2 国民文化の違い

ホフステードによると、権力格差、集団主義⇔個人主義、女性らしさ ⇔男性らしさ、不確実性の回避、短期志向⇔長期志向、人生の楽しみ方の6つにより、国民文化の違いが捉えられる。

問5

1 シングル・ループの学習

シングル・ループの学習とは、ある行動によって当初の目標を達成できなかった場合、その行動自体の見直しを行い、目標達成を行えるようにすることである。このシングル・ループの学習によると行動自体の見直しは行われるが、目標そのものの見直しが行われない。そのため、企業環境が安定している時においては効果的であるが、企業環境が激しく変化する時には組織の硬直化をもたらす。

2 ダブル・ループの学習

ダブル・ループの学習によると、行動自体の見直しだけでなく、目標そのものの見直しも行われることで、既存の枠組みを超えた新たな行動や考え方が創出される。目標や価値観まで遡った見直しを行うことから、既存の枠組みでは考えられなかった、新製品や新事業の開発を行うことが出来る。また、企業環境の変化が激しい場合においても、環境に対応した新たな目標が立てられるため、変化に対応することが出来る。

第2問 解説

問題1

問1

1 流動資産保有に関するコスト

保持費用と不足費用に分類することができ、前者の具体例として在庫保管に関する倉庫費用、後者の具体例として欠品による売上機会の喪失が挙げられる。

2 キャッシュ・コンバージョン・サイクル

仕入から売上代金回収までの期間(オペレーティング・サイクル)から、仕入から代金の支払までの期間を控除して計算される。不良在庫が生じれば棚卸資産回転期間の長期化によりCCCが長くなるが、仕入債務の支払遅延に起因する仕入債務回転期間の長期化によりCCCが短くなり、両者が相殺されることでCCCの計算に問題が顕れないことがある。

問2

1 フリー・キャッシュ・フローの見積り

第1期：280億円×(1-30%)+1,000億円×(1-10%)÷3年+(100億円-120億円)=476億円

第2期：420億円×(1-30%)+1,000億円×(1-10%)÷3年+(120億円-120億円)=594億円

第3期：420億円×(1-30%)+1,000億円×(1-10%)÷3年+(120億円-0億円)

+ (120億円 - (*)20億円×30%) + 200億円 = 1,028億円

(*) 120億円 - 1,000億円×10% = 20億円(売却益)

2 加重平均資本コストの算定

$10\% \times 0.6 + 6\% \times (1-30\%) \times 0.4 = 7.68\%$

3 正味現在価値の算定

$$\frac{476\text{億円}}{(1+7.68\%)} + \frac{594\text{億円}}{(1+7.68\%)^2} + \frac{1,028\text{億円}}{(1+7.68\%)^3} - (1,000\text{億円} + 100\text{億円} + 200\text{億円})$$

= 477.697...億円 → 477.70億円

問題2

問1

1 内部利益率の算定

(1) 投資案A

$$40 \text{ 万円} \div X = 300 \text{ 万円}$$

$$\therefore X = 13.333\cdots\% \rightarrow 13.3\%$$

(2) 投資案B

$$-60 \text{ 万円} \div X = -400 \text{ 万円}$$

$$\therefore X = 15\%$$

(3) 投資案C

$$70 \text{ 万円} \div (X + 3\%) = 500 \text{ 万円}$$

$$\therefore X = 11\%$$

2 投資案の採否の判断

(1) 投資案A

内部利益率が資本コストを超えているため採択する。

(2) 投資案B

内部利益率が資本コストを超えているが、正味現在価値は^(*)-100万円となるため、棄却する。通常の設備投資とはCFの正負の符号が逆になっているため少々わかりにくい内容となっているが、現時点で400万円を借りて、毎期60万円の返済を続けるというイメージで検討すればよい。この場合、内部利益率が借入利率に相当するが、400万円を15%で借りて、資本コスト12%で運用すると逆ザヤが生じることになるため、経済的でないことがわかる。

$$(*) \quad -60 \text{ 万円} \div 12\% + 400 \text{ 万円} = -100 \text{ 万円}$$

(3) 投資案C

内部利益率が資本コストを下回っているため棄却する。

(4) 結論

投資案Aのみを採択すべきである。すべての投資案について内部利益率の一つのみであるが、内部利益率もしくは内部利益率と資本コストの差が最大の投資案Bは棄却される。

問2

1 負債比率が上昇した際の企業価値及びROEへの影響

完全市場において負債比率が上昇しても企業価値に影響を与えることはない。他方、負債比率が上昇してもROAや負債利率は不変であり、(ROA-負債利率)を増幅する効果が高まるため、ROEは上昇する。

$$ROE = ROA + (ROA - \text{負債利率}) \times \text{負債比率}$$

2 負債比率が上昇した際の株主資本コスト及び加重平均資本コストへの影響

負債比率が上昇すれば株主は財務リスク・プレミアムを追加で要求することになるため、株主資本コストは増加する。他方、加重平均資本コストについては、相対的に資本コストの低い負債の割合が上昇することで、株主資本コストの増加による加重平均資本コストの増加を相殺することになるため、加重平均資本コストは変わらない。

3 株主還元が株価及びROEに与える影響

(1) 配当

一株当たり配当金だけ株価は低下するが、利益は不変で株主資本が減少するためROEは上昇する。

(2) 自社株買い

株主価値と発行済株式総数が同じ割合で低下するため、株価は不変である。配当と同様に、利益は不変で株主資本が減少するため、ROEは上昇する。

問題 3

問 1

1 投資家 Y の期待効用の算定

(1) good の時の効用

$$\text{Log}(120,000) = 11.695$$

(2) bad の時の効用

$$\text{Log}(30,000) = 10.309$$

(3) 期待効用

$$11.695 \times 0.5 + 10.309 \times 0.5 = 11.002 \rightarrow 11.00$$

2 投資家 Y が運用する場合の富 W の期待値の算定

$$120,000 \times 0.5 + 30,000 \times 0.5 = 75,000$$

3 投資家 Y が運用する場合と同等の期待効用をもたらす確実な富 W の算定

$$W = e^{11} \\ = 59,874.142$$

4 リスク・プレミアム の算定 (= 3 - 2)

$$75,000 - 59,874.142 = 15,125.858 \rightarrow 15,125.86$$

問 2

1 トービンの分離定理

すべての投資家にとって最適ナリスク資産の組合せは接点ポートフォリオであり、接点ポートフォリオと安全資産への投資割合を自己のリスク許容度に照らして検討し、最適ポートフォリオが選択される。これをトービンの分離定理という。

2 ミューチュアルファンド A のベータの算定

$$6\% + (11\% - 6\%) \times \beta = 10\% \\ \therefore \beta = 0.8$$

3 ミューチュアルファンド B のリスク資産の割合の算定

安全資産のベータはゼロ、市場ポートフォリオのベータは 1、ポートフォリオのベータは投資比率に基づく加重平均値となる。

$$0 \times (1 - X) + 1 \times X = 0.8 \\ \therefore X = 0.8 \rightarrow 80\%$$

なお、 β が A と B で等しいということは、期待収益率も等しくなるはずであることから、以下のよう
に計算することもできる。

$$6\% \times (1 - X) + 11\% \times X = 10\% \\ \therefore X = 0.8$$

問 3

1 損失がマイナス 20 百万円以下となる累積確率の算定

	損失分布			
	-50 百万円	-20 百万円	30 百万円	80 百万円
確率	94%	3%	2%	1%
累積確率	94%	97%	99%	100%

以上より、損失がマイナス 20 百万円以下となる累積確率は **97%** (= 94% + 3%) である。

2 98% の信頼水準における 1 年後の Var の値の算定

累積確率が初めて 98% 以上となる時の最大損失額は 30 百万円である。したがって、信頼水準 98% における 1 年後の Var は **30 百万円** である (= 損失が 30 百万円を超えるのは 2% 未満である)。

問題4

問1

1 株式Sの価格の算定

$$\frac{10,890円 \times 55\% + 8,910円 \times 45\%}{(1+1\%)} = 9,900円$$

2 プット・オプションの満期時のキャッシュ・フロー

(1) 株価が10,890円の時

権利行使価格 10,500円よりも株価が大きいため、権利を放棄する。したがって、キャッシュ・フローは0円となる。

(2) 株価が8,910円の時

権利行使価格 10,500円よりも株価が小さいため、権利を行使する。したがって、キャッシュ・フローは1,590円(=10,500円-8,910円)となる。

3 プット・オプションの価値の算定

$$\frac{0円 \times 55\% + 1,590円 \times 45\%}{(1+1\%)} = 708.415\cdots円 \rightarrow 708.42円$$

問2

1 株価の上昇率と下落率の算定

上昇率：(10,890円-9,900円)÷9,900円=10%

下落率：(9,900円-8,910円)÷9,900円=10%

2 株価の推移

点D：10,890円×(1+10%)=11,979円

点E：10,890円×(1-10%)=8,910円×(1+10%)=9,801円

点F：8,910円×(1-10%)=8,019円

3 2年後に権利行使する場合の点Cにおけるプット・オプションの価値の算定

$$\frac{(10,500円-9,810円) \times 55\% + (10,500円-8,019円) \times 45\%}{(1+1\%)} = 1,481.138\cdots円 \rightarrow 1,481.14円$$

4 点Cにおける権利行使の判断とオプション価値の算定

2年後に権利行使する場合の価値1,481.14円は、将来キャッシュ・フローの期待値を割引計算したものであるため、この金額よりも現時点のキャッシュ・フローが大きければ権利行使を行う。現時点で権利行使を行えば1,590円(=10,500円-8,910円)のキャッシュ・フローを獲得することができ、2年後に権利行使する場合の価値1,481.14円よりも大きいため権利行使を行う。以上の計算より、点Cにおけるプット・オプションの価値は1,590円となる。

5 点Bにおけるプット・オプションの価値の算定

権利行使価格10,500円より点Bにおける株価10,890円は大きいため、この時点で権利行使を行うことはない。したがって、2年後に権利行使を行う場合の価値が点Bにおけるプット・オプションの価値となる。

$$\frac{(*)0円 \times 55\% + (10,500円-9,801円) \times 45\%}{(1+1\%)} = 311.435\cdots円 \rightarrow 311.44円$$

(*) 権利行使価格10,500円<株価11,979円より権利を放棄する。したがって、キャッシュ・フローは0円となる。

6 点Aにおけるプット・オプションの価値の算定

$$\frac{311.435\cdots\text{円}\times 55\% + 1,590\text{円}\times 45\%}{(1+1\%)} = 878.009\cdots\text{円} \rightarrow 878.01\text{円}$$

なお、点Cのプット・オプションの価値について四捨五入後の数値を用いて算定しても解答に影響はない。

$$\frac{311.44\text{円}\times 55\% + 1,590\text{円}\times 45\%}{(1+1\%)} = 878.011\cdots\text{円} \rightarrow 878.01\text{円}$$