

国際金融論b 試験問題と解答(2008年7月実施)

問題1：収益は80%の確率で3億円、20%の確率でゼロの投資1と、収益は100%の確率で2億円の投資2という2種類の投資プロジェクトが存在する。投下される資本額はいずれも1億円で、投資期間は1年であるとする。正しいものを選びなさい。

期待値での投資収益は投資1のほうが高いので、投資2よりも投資1を実施するほうが社会的に望ましい。

期待値での投資収益は投資1のほうが高いので、投資2よりも投資1を実施するほうが効率的である。(効率性は期待値の大小で決まる)

投資1を1件実施するときと、100件実施するときを比較しよう。件数が増えても1件あたりの期待収益は変化しないので、リスク回避的な投資家にとって、何も変わるものはない。

投資1を1件実施するときと、100件実施するときを比較しよう。件数が増えると、投資案件のリスクは変わらなくても、投資家の直面するリスクは変わる可能性はある。(大数の法則が使えるから)

問題2 「リスクに応じた金利」に関する記述のうち、正しいのはどれか？

貸し手と借り手の間に情報に非対称性が存在する場合、リスクに応じた金利を設定することはできない。

貸し手と借り手の間に情報に非対称性が存在したとしても、リスクに応じた金利を設定することは可能な場合はある。(誘因両立性条件をうまく使えばいい)

リスクに応じた金利を設定すれば、金融機関は破綻することはない。

リスクに応じた金利を設定しても、不良債権は発生する。(回収できない融資は必ず発生する。その損失を補うために、高めの金利を設定する)

問題3 . 債務契約と株式契約に関して書かれた以下の記述について、正しいものを選びなさい。なお正解は1つ以上である。

株式契約においては、投資家への支払いである配当は、一般に収益に依存しない。

情報生産の担い手は、債務契約と株式契約では異なっている。特に、債務契約では、借り手である企業家が、情報開示活動をしていることを前提としている。

債務契約では、貸し手は借り手に対して保守的な経営を求める傾向が強い。一方、株式契約では、経営者の積極性を引き出すことができる。

契約を結ぶのに要するコストは、株式契約に比べて債務契約のほうが高い。

問題 4: 預金保険制度に関する記述のうち、正しいのはどれか？

預金保険制度を導入すると、銀行は取り次ぎ騒ぎの心配がなくなり、経営に専念できるので、銀行経営は強化される。

預金が保護されたとしても、取り付け騒ぎがいったん起きると、預金者はパニック的行動をとるため、その効果は限定的である。

預金保険制度を導入すると、預金者は銀行の経営状態に無関心となるため、銀行経営者に危険な融資を選好するモラルハザードが生じ、経営悪化による破綻の危険性はむしろ増大する。

各国データを使った実証分析によれば、預金保険制度の充実した国ほど金融危機が生じにくい。

問題 5

借り手企業は、投下資本が2億、投資期間が1年、収益が、確率 $P \times 100\%$ で3億、確率 $(1-P) \times 100\%$ で1億円の投資プロジェクトを保有している。なお、経営者の努力で成功確率 P は上昇するが、努力の精神的苦痛は $(P^2 / 2A)$ で表され、 P とともに逡増的に上昇するとする。投資の成否は外部から観察可能であるが、努力量は外部から観察不可能である。借り手企業は時価総額 Q 億円の土地を保有しているとする。企業から銀行への支払が元本に満たないときは、土地は担保としてすべて銀行に没収されるが、破たん処理に $0.5 \times Q$ 億円費やされるとする。また預金者へ支払う預金金利はゼロであるとする。

- (1) 企業家が支払う元利合計を $(2 + X)$ 億円とする。銀行の参加条件を求めなさい。
- (2) 企業家の期待効用を求めなさい。(ヒント: 企業家が土地を保有し続ける限り、破たん処理費用は生じない。)
- (3) 企業家がうそをつかないようにさせるための誘因両立性条件を $P = \sim$ というかたちでもとめなさい。
- (4) 破綻処理費用がゼロであったときの契約内容の変化について正しい記述を選べ。

企業家の誘因両立性条件は変化しないので、契約内容に変化はない。

破綻処理費用の変化は、土地の担保価値には影響しないので、契約内容に変化はない。

破綻処理費用が減少したことで、銀行の交渉力は強くなり、金利支払額 X は高くなる。

破綻処理費用が減少したことで、土地の担保価値は高まり、金利支払額 X は低くなる。

解答

問題 1:

問題 2:

問題 3:

問題 4:

問題 5:

(1) $P(2 + X) + (1 - P)(0.5 * Q + 1) = 2$ (銀行は、 $2 + X$ 億円まで回収する権利があるので、
であり、1 億円の収益は自動的に銀行に回収される。)

(2) $P(1 - X + Q) - P^2 / 2A$

(3) $P = A(1 - X + Q)$

(4) (破綻費用を企業家は直接負担しないが、その影響は、(1)を通じて金利 X の変化で
表現される。)

正解は、各 10 点で合計 100 点。合格点 60 点以上(下駄は 10 点)。

正解が 2 つの問題は、2 つ正解のとき 20 点。正解が 1 つだけ含まれていても、2 つ以上正解を選んだとき 0 点。

正解が 1 つの問題は、正解のとき 10 点。正解が含まれていても、2 つ以上正解を選んだとき 0 点。