

令和4年度 不動産鑑定士 論文式試験

ズバリのち

経済学

<問題1>

2022 必修論点総ざらい講座 問題8

公共財に関する次の各問に答えなさい。

問1

- (1) 民間財（私的財）の定義を述べなさい。
- (2) 純公共財の定義を述べなさい。
- (3) 準公共財の定義を述べなさい。
- (4) ある地域に公共財が供給されるとその便益が他の地域に居住している人にまで及ぶことがある。そうした効果は何と呼ばれるか、用語を示しなさい。
- (5) ある地域における公共財の費用関数は、 $TC=x^2+200x+100$ である。一方、その需要者としてK坂さん、K原さん、G蔵、M田の4人が存在している。K坂さんの限界便益関数は、 $MB_1=-x_1+200$ であり、K原さんの限界便益関数は、 $MB_2=-x_2+200$ であり、G蔵の限界便益関数は $MB_3=-x_3+200$ 、M田の限界便益関数は、 $MB_4=-x_4+200$ であるとする。ここで、公共財の最適供給量を求めなさい。

(MB_1 : K坂さんの限界便益、 MB_2 : K原さんの限界便益、 MB_3 : G蔵の限界便益、 MB_4 : M田の限界便益、 TC : 総費用、 x : 公共財の量)

- (6) 残念なことに、G蔵がフリー・ライダーとなった場合の公共財の供給量を計算しなさい。また、その供給量における限界費用を計算しなさい。なお、計算結果のみ示すこと。

問2 いま地方自治体は、ある地域に公共財の建設を検討しているとする。またこの判断については、費用便益分析を用いることにしている。ここで、この地方自治体は、この公共財の建設に関する費用として1年目期首に55だけを負担し、次期以降は追加の費用は発生しないと考えられている。一方、公共財の利用から得られる県民の便益は、1年目期末以降3年間継続して発生するものとし、その大きさは20億円で毎期一定である。また、この条件によると、この地域に公共財を建設すべきかどうかについて理由を付して説明しなさい。ただし、割引率は10%で一定であるとする。なお、小数点以下は、四捨五入すること。

2022 ズバリの的中！試験委員対策講座 問題2

ある地方自治体は、その地域に公園を建設するかどうか検討している。この公園の事業費や管理費などの費用は、1年目期末に4,400、2年目期末に484、そして、その後 n 年間継続して毎期末に121発生するとする。また、この公園から得られる便益は、2年目期末に330発生する。その2年目期末に発生する330の便益は、3年目期末以降 n 年間継続して毎期末に、毎年4%で成長すると期待されているとしよう。ここで、1年目期首に費用便益分析に基づいて意思決定を行うとした場合、次の各設問に答えなさい。ただし、計算上、 n =無限大の場合、市場利子率を割引率として用い、市場利子率は10%で一定であるとする。なお、計算問題は、計算結果のみ示すこと。

- (1) 公園は公共財とされる。そこで、公共財について説明しなさい。
- (2) 公園のような公共財は、日曜日の昼間の時間帯などで混雑が発生することがある。そうした場合、公共財のある性質が満たされないことになる。そこで、そうした財について説明しなさい。
- (3) 費用便益分析について説明しなさい。また、公園の総費用と総便益を現在の価値に換算するといくらになるかを計算し、費用便益分析によれば、公園を建設すべきか、答えなさい。
- (4) 公園のような地方公共財の中には、スピルオーバー効果が発生するものも多いといわれる。そこで、スピルオーバー効果について説明しなさい。
- (5) 公共財の供給量を最適水準に導くことは非常に困難であるといわれるが、「応益原則」、「リンダール均衡」、そして、「フリー・ライダー」という用語を用いて説明しなさい。
- (6) 首長への賄賂の提供のため、技術力の劣る企業へ公共事業を発注することがある。こうした問題について説明しなさい。

2022 全日本論文公開模擬試験 第1回 問題1

以下、X財市場における価格表と仮定が与えられている。

【価格表】

	供給価格（供給者の希望価格）	需要価格（需要者の希望価格）
良質品（ピーチ）	3,500	4,250
粗悪品（レモン）	850	2,150

【仮定】

- A 品質の異なる2種類の財が存在している。
- B 経済主体は、市場に質の良い財と質の悪い財が1対1の割合で存在することは知っている。（レモンの供給量が50、ピーチの供給量が50である。）
- C 経済主体は、リスク中立的であるとする。
- D 需要者も供給者も100人いるとする。なお、供給者は1人1個保有しているとする。

これらを踏まえて、次の(1)から(4)の各設問に答えなさい。

- (1) 供給者も需要者も個々の品質に関する情報を保有するという完全情報の場合を考える。その場合、通常、ピーチの市場とレモンの市場が別個に存在することになる。そこで、次の空欄（アからサ）を補充しなさい。

完全情報という状況を想定する。まず、の市場では、3,500未満の場合、供給量はとなる。一方、3,500以上の場合、供給量はとなる。

次に、4,250以下の場合、需要量はとなる。一方、4,250を超える場合、需要量はとなる。

最後に、の市場では、均衡価格はとなり、均衡取引量はとなる。同様に考えると、の市場では、均衡価格はとなり、均衡取引量はとなる。このような完全情報が存在する場合、な資源配分が実現すると考えられる。

- (2) 供給者も需要者も個々の品質に関する情報を保有しないという不完全情報の場合を考える（自分の供給する財がレモンなのかピーチなのかの情報を保有しないが、仮定Bにあるように、保有割合は分かっている。）。その場合、通常、ピーチとレモンが一つの市場に混在することになる。そこで、次の空欄（アからサ）を補充しなさい。

不完全情報であり、情報の非対称性が存在状況を想定する。まず、供給者の期待する希望価格はとなる。実際の価格が、その価格未満であれば、供給量はとなる。一方、実際の価格が、その価格以上であれば、供給量は

エとなる。

次に、需要者の期待する希望価格（期待便益）はオとなる。実際の価格が、その価格以下であれば、需要量はカとなる。一方、実際の価格が、その価格を超えるのであれば、需要量はキとなる。

最後に、この市場では、均衡価格はク以上ケ以下の水準となり、均衡取引量はコとなる。このような不完全情報が存在する場合、サな資源配分が実現すると考えられる。

- (3) 供給者は品質に関する情報を保有するが、需要者は品質に関する情報を保有しないという不完全情報の場合を考える。その場合、通常、ピーチとレモンが一つの市場に混在することになる。なお、需要者は、 $P < 3,500$ の場合、レモンのみが供給され、 $P \geq 3,500$ の場合、レモンとピーチの双方が供給されると予想しているとする。ただし、 P は価格とする。そこで次の各問に答えなさい。なお、説明の際、グラフを示すこと。

- ① 供給曲線について説明しなさい。
- ② 需要曲線について説明しなさい。
- ③ 市場均衡について説明しなさい。
- ④ 次の空欄（アからウ）を補充しなさい。

このような不完全情報が存在する場合、アばかりが選択されるという逆選択という状況が発生する。したがって、イな資源配分が実現すると考えられる。ちなみに、逆選択という用語は、「悪貨は良貨を駆逐する。」というウの法則を拡大解釈した概念と考えることができる。

- (4) 情報の非対称性のもたらす問題、例えば、逆選択を解決するために、シグナリングが用いられることがある。そこで、その用語について簡潔に説明しなさい。また、シグナリングは、スペンスによって労働市場を例に明らかにされたが、具体例も示しなさい。

2022 必修論点総ざらい講座 問題 11

いま中古住宅市場において、質の良い住宅と質の悪い住宅が存在しているとする。質の良い住宅は40戸あり、その保有者は、8,000万円以上であれば売却し、それ未満であれば売却しない。また、他人が質の良い住宅を使用すると8,000万円の便益を享受でき、質の良い住宅に8,000万円支払う用意があるとする。一方、質の悪い住宅は60戸あり、その保有者は、1,000万円以上であれば売却し、そ

れ未満であれば売却しない。また、他人が質の悪い住宅を使用すると1,100万円の便益を享受でき、質の悪い住宅に1,100万円支払う用意があるとする。ただし、どの中古住宅も外観上は全く同じであり、見分けはつかないとする。

こうした状況を踏まえ、次の(1)及び(2)の各設問に答えなさい。

- (1) 中古住宅市場を例に挙げて、レモンの原理について、簡単に説明しなさい。
- (2) この状況のとき、中古住宅市場における需要曲線と供給曲線を図示し、均衡について説明しなさい。なお、縦軸に中古住宅の価格P、横軸に取引量Xを取ること。

2022 分野別過去問解析+α答練 第3回 問題2

いま中古車市場において、質の良い中古車と質の悪い中古車が存在しているとする。質の良い中古車は30台あり、その保有者は、500万円以上であれば売却し、それ未満であれば売却しない。また、他人が質の良い中古車を使用すると500万円の便益を享受でき、質の良い中古車に500万円支払う用意があるとする。一方、質の悪い中古車は70台あり、その保有者は、200万円以上であれば売却し、それ未満であれば売却しない。また、他人が質の悪い中古車を使用すると210万円の便益を享受でき、質の悪い中古車に210万円支払う用意があるとする。ただし、どの中古車も外観上は全く同じであり、見分けはつかないとする。

こうした状況を踏まえ、次の各設問に答えなさい。

- (1) 次の空欄を補充しなさい。

まず、(あ)とは、ある経済主体は情報を保有しているが、他の経済主体は情報を保有していないといった、情報が偏在している状況のことである。仮に(い)に(あ)が存在するならば、(う)が生じうる。一方、(え)に(あ)が存在するならば、(お)が生じうる。なお、(う)とは、買い手が財の質についての情報を持たないという(あ)が存在すると、市場で良質品が選択されず、粗悪品だけが選択されてしまうことをいう。それに対して、(お)とは、(あ)が存在すると、保険などに加入することによって、加入前よりも保険加入者のモラルが低下してしまうことをいう。

- (2) 本問の状況のとき、中古車市場における需要と供給、そして、市場均衡について、論じなさい。なお、グラフを示す場合、縦軸に中古車の価格P、横軸に取引量Xを取ること。市場には質の良い中古車と質の悪い中古車が1対1で存在するとする。また、需要者は危険中立的だと仮定する。

<問題 2>

2022 ズバリのち中！試験委員対策講座 問題 5

住宅価格 P は、次のように設定される。

$$\text{不動産価格} = \frac{\text{毎期の収益}}{\text{割引率} - \text{不動産価格の期待上昇率}} \cdots \text{式 1}$$

$$\text{割引率} = \text{実質利子率} + \text{リスクプレミアム} \cdots \text{式 2}$$

これらの式を踏まえて、次の各設問に答えなさい。なお、ここでは単純化して、毎期永続的に収益が発生すると仮定している。

- (1) 記号を各自で設定し、式1を導出しなさい。
- (2) 次の空欄 (①から⑥) を補充しなさい。

日本銀行の大胆な金融政策によって、名目利子率が低下した。さらに、そのような大胆な政策によって、期待物価上昇率が上昇したとする。これらは、(①) に基づけば、(②) の低下をもたらすことになる。すると、式1の分母を(③) させるため、不動産価格は(④) することになる。なお、不動産価格などの資産価格がファンダメンタルズ価格を遊離して、非常に高くなっている状況を(⑤) という。ここで、ファンダメンタルズとは、経済成長率や物価上昇率などの指標で示される、(⑥) 事項のことをいう。

- (3) 次の空欄 (①から④) を補充しなさい。

ロシアによるウクライナへの侵攻により、(①) が上昇した。一方、ロシアという資源保有国によるそうした侵攻は、資源高をもたらす事になった。この資源高によって、(②) が上昇したため、実質利子率は(③) した。なお、現在、名目利子率が硬直的になっているとする。仮に、(①) の上昇幅が実質利子率の(③) 幅を上回れば、不動産価格が(④) することになる。

2022 必修論点総ざらい講座 問題 12

不動産ファイナンスに関する次の設問に答えなさい。なお、以下では、利子率を割引率とする。

- (1) 一年目期末以降無限の将来まで、毎年、 X の地代を地主が獲得する状況を考える。ただし、利子率は i であるとする。そこで、次の①から⑤の各設問に答えなさい。
- ① この土地がもたらす地代の割引現在価値の合計はいくらになるか、求めなさい。
 - ② この土地の理論的な地価はいくらになるか、求めなさい。
 - ③ この土地の収益率はいくらになるか、求めなさい。
 - ④ 利子率の上昇は地価にどのような影響を及ぼすことになるのか、簡潔に答えなさい。
 - ⑤ $X=1,000$ 、 $i=0.1$ であるとする、この土地の理論的な地価はいくらになるか、求めなさい。
- (2) 一年目期末以降無限の将来まで、毎年、 X の地代を地主が獲得する状況を考える。ただし、利子率は i 、地代の成長率を g であるとする。そこで、次の①から⑤の各設問に答えなさい。
- ① この土地がもたらす地代の割引現在価値の合計はいくらになるか、求めなさい。
 - ② この土地の理論的な地価はいくらになるか、求めなさい。
 - ③ 利子率の上昇は地価にどのような影響を及ぼすことになるのか、簡潔に答えなさい。
 - ④ 地代の成長率の上昇は地価にどのような影響を及ぼすことになるのか、簡潔に答えなさい。
 - ⑤ $1,000$ 、 $i=0.1$ 、 $g=0.02$ であるとする、この土地の理論的な地価はいくらになるか、求めなさい。

2022 論文中答練 第3回 問題2 解説

■ (参考) バブル経済の発生と崩壊 (小松先生対策)

1. バブル経済の発生

プラザ合意によって、円高(ドル安)になると、輸出が減少し、景気が低迷した。そこで、日本銀行は度重なる公定歩合の引下げを行った。その結果、金余り現象を招き、株価や地価が経済の基礎的条件(ファンダメンタルズ)から乖離して、急激に上昇することになった。これが、バブル経済である。

2. バブル経済の崩壊

都心部などでは地価やマンションの価格が異常に高騰し、サラリーマンなどは、住宅を所有することが絶望的になった。そこで、旧大蔵省(現財務省)は、土地に対する総量規制を行った。

その結果、市中銀行は、企業などに対する資金の貸出しを抑制し、徐々に景気が低迷していった。倒産件数なども増加し、不良債権が増加していったのである。いわゆるバブル経済の崩壊である。