

令和2年不動産鑑定士試験論文式試験

経済学(問題) { 満点100点
時間2時間(13時30分～15時30分) }

[注意事項]

- 1 問題用紙及び解答用紙は、係官の指示があるまで開けてはいけません。
- 2 これは、問題用紙です。解答は、解答用紙に書いてください。
- 3 問題用紙は表紙を含めて6ページ、解答用紙は表紙を含めて5ページです。
- 4 解答は、解答用紙の所定の欄に、黒若しくは青のボールペン又は万年筆で丁寧に書いてください。鉛筆等で書くと無効となります。
- 5 答案の下書きは、問題用紙の余白部分を利用してください。
- 6 問題用紙は、本科目終了後、持ち帰っても構いません。

問題1 (50点)

戸建て住宅市場について、次の設問(1)及び(2)のそれぞれについて答えなさい。

(1) ある町の戸建て住宅価格の動向について調べるために、戸建て住宅が同質財であり、完全競争市場と仮定し、過去のデータから市場需要関数を $D = 10 - 2p$ と市場供給関数を $S = 1 + p$ と推計した。ただし、 D は需要量 (単位: 千戸)、 S は供給量 (単位: 千戸)、 p は価格 (単位: 千万円) である。均衡における戸建て住宅の価格と取引量を求めなさい。

(2) 実際には戸建て住宅は異質財であるので、個別の戸建て住宅の価格形成に関しては設問(1)のような分析は十分でなく、交渉や入札等により価格が決まることが多い。戸建て住宅1棟を売りたい売り手が、購入者を募集し、リスク中立的な2名の買い手(買い手1と買い手2)が応募してきたとする。買い手1の評価値は2千万円、買い手2の評価値は4千万円である。どの買い手も自分の評価値だけでなく他の買い手の評価値を知っている完備情報を考える。売り手は二位価格封印入札を実施して価格を決めることにしたが、手続きの簡略化のため、買い手が入札できる入札額を2千万円、4千万円と2つの額だけにした。売り手は落札額を予想するために、この状況を2人の買い手による同時手番ゲームとしてモデル化し、ナッシュ均衡における落札額を計算したいとする。この入札による同時手番ゲームに関して、以下の設問に答えなさい。

ただし、二位価格封印入札とは、セカンドプライスオークションとも呼ばれ、すべての買い手が同時に入札額を封印して売り手に提出し、入札額の1番目に高い買い手が落札し、2番目に高い入札額を支払うようなオークションである。また、2名の買い手が提出する入札額が同じ場合は、1番目に高い入札額と2番目に高い入札額は同じであり、各買い手は $\frac{1}{2}$ の確率で住宅を落札する。そして、落札した場合の買い手の利得は自分の評価値から落札額を引いた値であり、落札できなかった場合の買い手の利得はゼロとなる。

- ① 買い手1の入札額が4千万円、買い手2の入札額も4千万円るとき、落札者、落札額、そして買い手1と買い手2の利得を求めなさい。
- ② 問①を他の入札額の組合せに対しても行うことで、利得表を書きなさい。ただし、すべての組合せについて、落札者、落札額、買い手の利得を明示しなさい。また、利得表は利得行列とも呼ばれる。
- ③ 入札による同時手番ゲームにおいて、ナッシュ均衡を言葉で定義しなさい。
- ④ それぞれの買い手が正直に入札すること、つまり買い手1は2千万円、買い手2は4千万円が入札することはナッシュ均衡になるかどうかについて簡潔に論じなさい。
- ⑤ 一般的に、買い手が多くなると、入札は交渉と比べてどのような点が長所になるかについて簡潔に論じなさい。

問題2 (50点)

図1は、地価（商業地市街地価格指数）、賃料（オフィス賃料指数）、名目利子率（国債10年物利回り）の推移を示している。当該図を参考に

(1) から (4) の各設問に答えなさい。

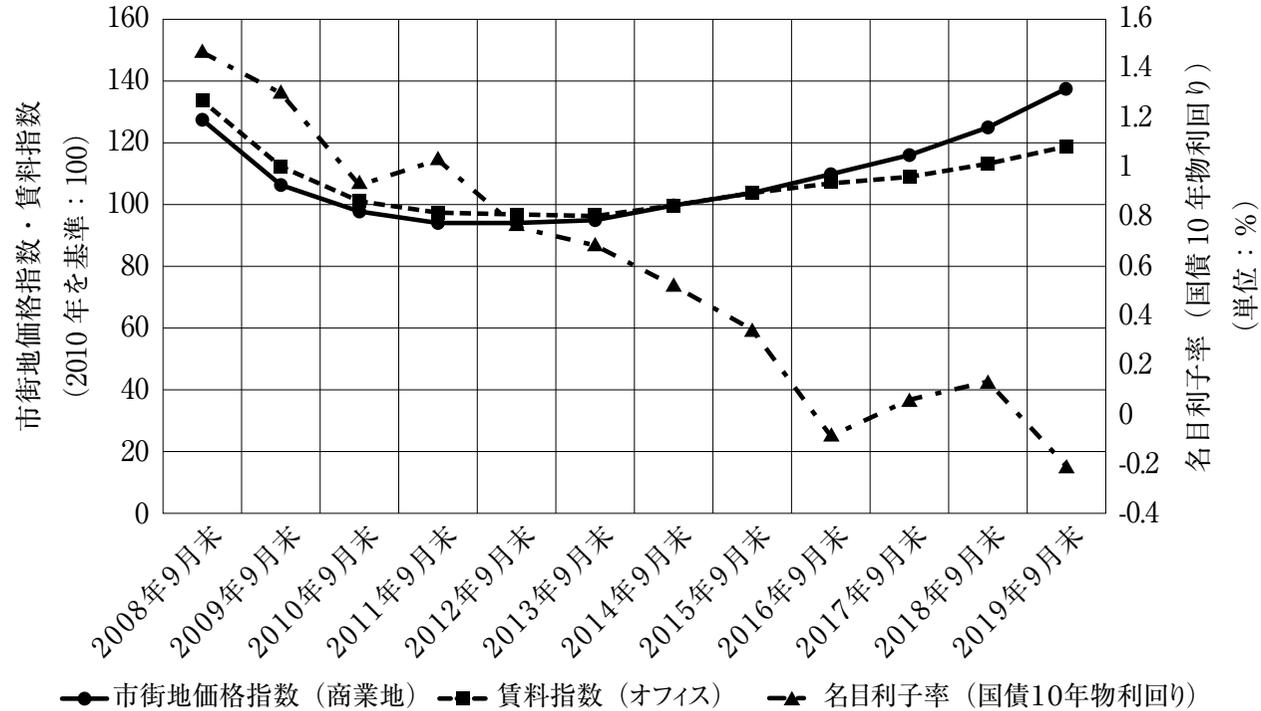


図1 6大都市における地価、賃料、名目利子率の推移

注) 6大都市とは、東京都区部、横浜市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市を指す。

出典) 一般財団法人日本不動産研究所「市街地価格指数」「全国賃料統計」、財務省「国債金利情報」

(1) 地価とファンダメンタルズ（根元的要因）となる地代、割引率、地代の期待上昇率の3つの要因との関係は、式1のとおり定式化される。また、割引率については、式2のとおり表される。

$$P = R / (\rho - g) \cdots \text{式1}$$

$$\rho = i + \pi \cdots \text{式2}$$

P：物価水準、R：地代、 ρ ：割引率、g：地代の期待上昇率、i：実質利子率、 π ：リスク・プレミアム

当該式を前提に、名目利子率が低下すると、地価は上昇するのか、下落するのか、理由を示したうえで答えなさい。

なお、回答に際しては、下記3点に留意すること。

- ① 図1に示す「市街地価格指数（商業地）」の推移に着目し、地価の下落期（2012年9月末以前）と上昇期（2013年9月末以降）に分けて、それぞれの当該変動を説明すること。
- ② 物価水準は一定と仮定すること。
- ③ 図1の賃料指数（オフィス）は、地代の変動を同様に示すものと仮定すること。

(2) 名目利子率の低下は、貨幣の需要に対してどのような変化をもたらすと考えられるのか、貨幣需要を決定する要因について説明したうえで、述べなさい。なお、貨幣市場の均衡式は、式3のとおりである。

$$M/P = L(Y, r) \cdots \text{式3}$$

L(Y, r)は貨幣需要関数、rは名目利子率、Yは国民所得、Mは貨幣供給量、Pは物価水準を示す。

(3) 下記は、貨幣量、利子率、物価水準に関する文章である。式4を参考に空欄(①から⑤)に適切な用語を答えなさい。

なお、空欄①・②は、式4の4つの変数の内から適切な用語を回答すること。また、空欄③・④には、名目、実質のいずれかを、空欄⑤は、短期、長期のいずれかをそれぞれ回答すること。

貨幣数量方程式： $MV = PY$ ……式4

M:貨幣量、V:貨幣の流通速度、P:物価水準(財の価格)、Y:生産量

上記貨幣数量方程式に基づくと、は、時間を通じて、比較的安定しているので、中央銀行が貨幣量を増加させると、その結果としてが比例して上昇することになる。一方、IS-LMモデルにおけるISモデルでは利子率が、LMモデルでは利子率がそれぞれ用いられるが、当該モデルでは、物価水準は固定されている。そのため、モデルの運用に際しては、名目利子率と実質利子率を区別する必要がない。

つまり、貨幣数量方程式とIS-LMモデルでは、各理論モデルの想定する対象期間が異なる。具体的には、貨幣数量方程式では、期間はを対象としている。

(4) 2013年4月に、中央銀行である日本銀行は、金融政策として「量的・質的金融緩和」を導入した。下記は、日本銀行の政策委員会・金融政策決定会合における「量的・質的金融緩和」の導入に関する文書である。

日本銀行は、消費者物価の前年比上昇率2%の「物価安定の目標」を、2年程度の期間を念頭に置いて、できるだけ早期に実現する。このため、マネタリーベースおよび長期国債・ETFの保有額を2年間で2倍に拡大し、長期国債買入れの平均残存期間を2倍以上に延長するなど、量・質ともに次元の違う金融緩和を行う。

出典) 日本銀行「『量的・質的金融緩和』の導入について」2013年4月4日

日本銀行の「量的・質的金融緩和」は、ファンダメンタルズの割引率 (ρ) (式2参照) に対して、具体的にどのように作用していると考えられるのか、当該政策効果の波及経路を3つ示し、それぞれについて説明しなさい。

(以下余白)

