

経済学

<問題 1 解答例>

(1)について

価格は3、取引量は4となる。

(2)①について

落札者は1/2の確率で買い手1であり、1/2の確率で買い手2である。落札額は4千万円となる。そして、買い手の利得は、買い手1は-1であり、買い手2は0である。

②について

	買い手 2	
	4 千万円	2 千万円
買い手 1		
4 千万円	(-1, 0)	(0, 0)
2 千万円	(0, 2)	(0, 1)

- ・買い手1の入札額4千万円、買い手2の入札額2千万円のケース
落札者は買い手1である。落札額は2千万円となる。そして、買い手1の利得は0円である。
- ・買い手1の入札額2千万円、買い手2の入札額4千万円のケース
落札者は買い手2である。落札額は2千万円となる。そして、買い手2の利得は2千万円である。
- ・買い手1の入札額2千万円、買い手2の入札額2千万円のケース
落札者は1/2の確率で買い手1であり、1/2の確率で買い手2である。落札額は2千万円となる。そして、買い手の利得は、買い手1は0円であり、買い手2は1千万円である。

③について

ナッシュ均衡とは、互いに相手の戦略を所与として最適な戦略を決定した場合の組み合わせを意味する。そのため、一度ナッシュ均衡が実現すると、相手が戦略を変更しない限り自己も戦略を変更することはない。

この同時手番ゲームでは、買い手1の入札額2千万円、買い手2の入札額4千万円がナッシュ均衡となる。

④について

③で示したように、買い手1の入札額2千万円、買い手2の入札額4千万円がナッシュ均衡となる。したがって、買い手が正直に入札すると、買い手1は2千万円、買い手2は4千万円の入札することになるため、ナッシュ均衡が実現することになる。

⑤について

入札におけるナッシュ均衡では、パレート最適が実現していることになる。なぜならば、他の戦略の組み合わせは、必ずどちらか、あるいは、双方の利得を下げることになるからである。なお、パレート最適とは、一方の利得を下げることなく、他方あるいは、双方の利得を増やすことができない状況のことである。このように、入札であれば、パレート最適が実現することになるため、経済学的には好ましいと考えられるであろう。さらに、買い手が多くなると、より評価値の高い買い手も増える可能性があり、益々好ましい状況が実現すると考えられる。

一方、交渉では、交渉力や駆け引きの巧みさなどによって、結果が様々となるため、パレート最適が実現するとは限らない。

このように、入札ではパレート最適が実現し、交渉ではパレート最適が実現するとは限らないため、入札は交渉と比べてパレート最適を実現できるという点が長所になる。

以上

<問題2 解答例>

(1)について

フィッシャー方程式によると、実質利子率 $i = \text{名目利子率} - \text{期待物価上昇率}$ となる。ここで、問題文にある仮定②より、物価水準を一定にするので期待物価上昇率はゼロとなり、上記のフィッシャー方程式によると、実質利子率 $i = \text{名目利子率}$ となる。したがって、名目利子率が低下すれば、実質利子率 i が低下することになる。実質利子率の低下は、 $\rho = i + \pi$ (式2) であるため、割引率を低下させることになる。すると、 $P = R / (\rho - g)$ (式1) の分母の値が低下することになり、数値が大きくなる、つまり、 P が上昇することとなる。したがって、名目利子率が低下すると、地価が上昇することになる。なお、問題文では P は物価水準と定義されているが、標準的なファイナンス理論を用いれば、 P は地価であると考えられる。したがって、ここでは、 P を地価であると解釈して論述している。

このことを踏まえ、地価の下落期と上昇期に分けて、当該変動期を説明する。まず、地価の下落期では、賃料指数が低下しており、問題文にある仮定③より、賃料指数は地代の変動を同様に示すものと仮定されているため、地代が低下したと考えられる。地代の低下は、式1の分子が低下することになり、地価を下落させる圧力がかかるため、この時期、地価の下落局面にあったと考えられる。さらに、2010年9月末から2011年9月末にかけて、名目利子率が上昇している。先に示したように、名目利子率の上昇は地価を下落させる圧力がかかるため、この時期、地価の下落局面にあったと考えられる。一方、地価の上昇期には、アベノミクスにより、特に、大胆な金融政策により、名目利子率が低下した。先に示したように、名目利子率の低下は地価を上昇させる圧力がかかるため、この時期、地価の上昇局面にあったと考えられる。さらに、賃料指数が上昇しており、地代が上昇したと考えられる。地代の上昇は、式1の分子が上昇することになり、地価を上昇させる圧力がかかるため、この時期、地価の上昇局面にあったと考えられる。

(2)について

貨幣需要は、三つに分類される。一つ目は、貨幣の取引的動機に基づく需要であり、国民所得 Y の増加関数となる。二つ目は、貨幣の予備的動機に基づく需要であり、これも国民所得 Y の増加関数となる。三つ目は、貨幣の投機的動機に基づく需要であり、これは名目利子率 r の減少関数となる。つまり、他の条件を一定にして名目利子率が低下すると債券価格が上昇するので、債券を購入することは不利になり、貨幣の投機的動機に基づく需要が増加する。以上より、名目利子率 r が低下すると貨幣需要 L が増加することになる。

(3)について

①貨幣の流通速度 V ②物価水準 (財の価格) P ③実質 ④名目 ⑤長期

(4)について

日本銀行の「量的・質的金融緩和」は、以下の3つの波及経路により、ファンダメンタ

ルズ ρ に影響を与えることになる。

①量的緩和

日本銀行が、貨幣の量を増加させれば、貨幣市場で貨幣の超過供給が発生するため、名目利子率は低下する。ここで、フィッシャー方程式によると、実質利子率 $i =$ 名目利子率 $-$ 期待物価上昇率となるので、名目利子率の低下は実質利子率の低下をもたらすことになる。その結果、問題の式 2 より割引率 ρ が低下する。

②質的緩和

日本銀行が、長期国債やETFの保有額を拡大すれば、長期金利の低下により企業の長期の設備投資コストが低下し、また、株価が上昇することを通じて、リスクプレミアム π が低下し、問題の式 2 によれば、割引率 ρ が低下する。

③コミットメント

日本銀行が、消費者物価の前年比上昇率 2% の物価安定目標を掲げ、国民がそのコミットメントを信用すれば、期待物価上昇率が上昇する。その結果、フィッシャー方程式によると、実質利子率 i が低下し、問題の式 2 によれば、割引率 ρ が低下する。

以上