

佐藤綾野・中田勇人 共著

## 『国際金融論15講』各講末「Active Learning」解答

2022年6月 新世社

### 第1講

≪理解度チェック≫

- 1 閉鎖経済下では、家計、企業、政府部門、開放経済下では、家計、企業、政府部門に加え、外国（海外）部門が入ります。
- 2 GDP、輸出、輸入はすべてフロー変数になります。

≪調べてみよう≫

[1]～[2] 自由記述

≪Discussion≫ 自由記述

### 第2講

≪理解度チェック≫

- 1 経常収支（の貿易収支）の借方5万円、金融収支（のその他収支）の貸方5万円が計上されます。したがって、経常収支と金融収支ともにマイナス5万円が計上されます。
- 2 金融収支（のその他投資）の貸方と金融収支（の直接投資）の借方に同額が計上されます。したがって、金融収支の総額は変わりません。
- 3 経常収支（の第一次所得収支）の貸方と金融収支（のその他収支）の借方に同額が計上されます。したがって、経常収支と金融収支ともに同額がプラスで計上されます。

《調べてみよう》

[1]~[2] 自由記述

《Discussion》

[1]~[2] 自由記述

## 第3講

《理解度チェック》

□1 自由記述

□2 本講の設定のもとでは、総需要=総供給=均衡国民所得が決定するので、均衡国民所得は280兆円(=民間消費+民間投資+政府支出)となります。

□3 本講の設定のもとでは、総需要=総供給=均衡国民所得が決定するので、均衡国民所得は380兆円(=民間消費+民間投資+政府支出+経常収支)となります。

□4 (3.9)式より、

$$(500 - 300) = \frac{1}{1 - 0.8} \Delta G$$

より、増加させるべき政府支出 $\Delta G$ は40兆円となります。

□5 (3.17)式より、

$$(500 - 300) = \frac{1}{1 - 0.8 + 0.3} \Delta G$$

より、増加させるべき政府支出 $\Delta G$ は100兆円となります。

《調べてみよう》

[1]~[2] 自由記述

《Discussion》 自由記述

## 第4講

《理解度チェック》

- 1 他の条件が一定であれば、自国の金利が上昇すると、資産動機に基づいて貨幣需要が下がります。よって貨幣量は減少します。
- 2 本講の枠組みの中では、他の条件を一定とすると、自国の金融引締め政策により自国金利が上昇し、為替レートは自国通貨高外国通貨安になると考えられます。
- 3 本講の枠組みの中では、他の条件が一定であれば、自国の輸入増加によって為替レートは自国通貨安外国通貨高になると考えられます。

《調べてみよう》

- [1] 自由記述（時系列データは長期で接続できない場合もあります。）
- [2] 自由記述

《Discussion》 自由記述

## 第5講

《理解度チェック》

- 1 本文参照
- 2 輸出の価格弾力性と輸入の価格弾力性の合計が1よりも大きいことです（マーシャル＝ラーナー条件）。
- 3～□5 本文参照

《調べてみよう》

- [1]～[3] 自由記述

《Discussion》 自由記述

## 第6講

《理解度チェック》

□1～□4 本文参照

《調べてみよう》

[1]～[2] 自由記述

《Discussion》 自由記述

## 第7講

《理解度チェック》

□1 商品裁定は同一の商品の価格（同じ通貨で測った場合）が，市場によって異なる場合，低価格の市場で商品を購入し高価格の市場で売却することによって，その差額（利ざや）から利益を稼ぐことです。後半は本文参照。

□2～□4 本文参照

《調べてみよう》

[1]～[2] 自由記述

《Discussion》 自由記述

## 第8講

《理解度チェック》

□1 図表 8-1 を参考に計算すると以下の結果が得られます。

$$(1 + i^f) \frac{S_{t+1}^e}{S_t} \text{億円} = (1 + 0.04) \frac{104}{100} \text{億円} = 1.0816 \text{億円}$$

よって、予想される1年間の運用結果は1億816万円となります。

このときの予想収益率は(8.1)式より

$$R_f = (1 + i^f) \frac{S_{t+1}^e}{S_t} - 1 = (1 + 0.04) \frac{104}{100} - 1 = 1.0816 - 1 = 0.0816$$

よって、予想収益率は8.16%となります。

- 2 1と同じケースを(8.2)式を使って計算した場合は

$$R_f = i^f + \frac{S_{t+1}^e - S_t}{S_t} = 0.04 + \frac{104 - 100}{100} = 0.04 + 0.04 = 0.08$$

よって、この場合の予想収益率は8%となります。

- 3 1, 2と同じケースで現在の為替レートだけが1ドル80円と異なる場合、(8.2)式より

$$R_f = i^f + \frac{S_{t+1}^e - S_t}{S_t} = 0.04 + \frac{104 - 80}{80} = 0.04 + 0.3 = 0.34$$

よって、この場合の予想収益率は34%となります。

- 4 (8.8)式を使って計算すると

$$F_{t,t+1} = (1 + i - i^f) S_t = (1 + 0.05 - 0.08) \times 100 = 0.97 \times 100 = 97$$

よって、先物相場は1ドル97円となります。

- 5 問題文の選択肢の説明については、以下のように訂正します。

誤「選択肢2 50%の確率で3000円, 50%の確率で0円」

正「選択肢2 50%の確率で4000円, 50%の確率で0円」

選択肢1と選択肢2の収益の期待値はいずれも2000円で等しくなります。一方で、選択肢1は標準偏差で測ったリスクがゼロ(0円)になりますが、選択肢2の標準偏差は $\sqrt{(4000 - 2000)^2 \times 0.5 + (0 - 2000)^2 \times 0.5} = 2000$ 円となるので、選択肢2のリスクは選択肢1のリスクより大きくなります。つまり、選択肢2を選択する人のリスクに対する態度はリスク愛好的と判断できます。

《調べてみよう》

[1]~[2] 自由記述

◀ Discussion ▶ 自由記述

## 第9講

◀ 理解度チェック ▶

- 1 ドル収益線は右にシフトします。
- 2 資産市場の制約式 (9.11) 式に自国債券市場の均衡条件 (9.8) 式と貨幣市場の均衡条件 (9.10) 式を代入すると、以下の結果が得られます。

$$W - D^s - M^s = f(i, i^*) \cdot W$$

総資産額  $W$  の定義式 (9.7) 式より

$$W - D^s - M^s = S \cdot F^s$$

となります。よって、上記 2 式から以下の外国債券市場の均衡条件が得られます。

$$S \cdot F^s = f(i, i^*) \cdot W$$

- 3 自国債券供給  $D^s$  が減少したとき、他の条件を一定とすると、(9.8) 式から総資産に対する自国債券供給量の比率 (自国債券配分比率)  $d$  は低下します。 $d$  は自国金利  $i$  の増加関数、外国金利  $i^f$  の減少関数ですが、外国金利は外生変数なので、自国債券配分比率  $d$  が低下するためには、自国金利が低下するしかないと分かります。つまり、図表 9-7 において、為替レート  $S$  が所与のとき自国金利が低下するため、DD 曲線は左にシフトします。

◀ 調べてみよう ▶

[1]~[2] 自由記述

◀ Discussion ▶ 自由記述

## 第 10 講

《理解度チェック》

□ 1～□4 本文参照

《調べてみよう》

[1]～[2] 自由記述

《Discussion》 自由記述

## 第 11 講

《理解度チェック》

- 1 IS 曲線は、 $Y = C + I$ より、 $Y = 20 + 0.8Y + 100 - 10i$ を整理することで得られます。したがって IS 曲線は、 $Y = 600 - 50i$ 。
- 2 LM 曲線は、 $M^s = L$ より、 $30 = 0.1Y - 10i$ を整理することで得られます。したがって LM 曲線は、 $Y = 300 + 100i$ 。
- 3 上記設問 1 と 2 で導出された IS 曲線と LM 曲線を連立方程式として解くと、均衡国民所得が 500、均衡金利が 2 となります。
- 4 与えられた IS 曲線と LM 曲線を連立方程式として解くと、現在均衡金利は 2.5 であることがわかります。ここで政府支出を 20 増加させると、IS 曲線だけが  $Y = 120 - 10i$  となります。この新しい IS 曲線と元の LM 曲線を連立方程式として解くと、政府支出増加後の均衡金利は 3.5 となります。
- 5 まず IS 曲線と LM 曲線を求めると、それぞれ IS 曲線は  $Y = 800 - 100i$ 、LM 曲線は  $Y = 50 + 100i$  となります。この IS 曲線と LM 曲線を連立方程式として解くと、当初均衡金利は 3.75、均衡国民所得は 425 であることがわかります。ここで政府支出が 10 増加すると、新しい IS 曲線は  $Y = 850 - 100i$  となります。この新しい IS 曲線と（元の）LM 曲線を連立方程式として解くことで、政府支出増加後の均衡国民所得は 450、均衡金利は 4 と変化します。もし政府支出が増加しても金利が 3.75

のままであれば、民間投資のクラウディングアウトは発生しません。つまり政府支出増加後の新しい IS 曲線  $Y = 850 - 100i$  に  $i=3.75$  を代入することで、民間投資のクラウディングアウトが発生しなかった場合の国民所得 475 が得られます。以上より、民間投資は  $475 - 450 = 25$  単位分クラウディングアウトされたことになりません。

《調べてみよう》

- [1] 自由記述（ポイントはクラウディングアウト効果。45 度線分析では貨幣市場を考慮しないので金利上昇によるクラウディングアウトが発生しない。）
- [2] 自由記述（投資の利子弾力性がゼロの場合 IS 曲線は垂直，無限大の場合は水平となる。これらのケースで LM 曲線が右にシフトしたときの均衡国民所得と均衡利子率を考える。）
- [3] 自由記述（貨幣需要の利子弾力性がゼロの場合 LM 曲線は垂直，無限大の場合は水平となる。これらのケースで IS 曲線が右にシフトしたときの均衡国民所得の効果と均衡利子率を考える。）

《Discussion》 自由記述（ポイントは IS 曲線，LM 曲線が同時に右シフトする。財政拡張政策により上昇した利子率が金融緩和政策により押し下げられるため，クラウディングアウトを発生させずに均衡国民所得を増加させることができる。）

## 第 12 講

《理解度チェック》

- 1 まず IS 曲線と LM 曲線を求めると，IS 曲線は  $Y = 600 - 500i + 5S$ ，LM 曲線は  $Y = 900 + 1000i$  となります。小国開放経済，完全資本異動のもとで，将来の為替レートに静学的期待を置くと， $i = i^f = 0.1$  となります。これが均衡金利となる。また均衡金利を LM 曲線に代入すると均衡国民所得 1000 が導出されます。
- 2 均衡金利 0.1 と均衡国民所得 1000 を IS 曲線に代入すると，均衡為替レート 90 と

なります。

《調べてみよう》

[1]~[2] 自由記述

《Discussion》

[1] 世界金利が上昇すると、BP 曲線は上方にシフトします。

[2] 自由記述（資本移動が不完全な場合については本講脚注 7 を参照してください。）

## 第 13 講

《理解度チェック》

- 1 まず IS 曲線と LM 曲線を求めると、IS 曲線は  $Y = 830 - 250i + 5S$ 、LM 曲線は  $Y = 2400 + 2000i$  となります。小国開放経済、完全資本異動のもとで、将来の為替レートに静学的期待を置くと、 $i = i^e = 0.02$  となり、これが均衡金利となります。また均衡金利を LM 曲線に代入すると均衡国民所得 2440 が導出されます。均衡国民所得と均衡金利を IS 曲線に代入すると、均衡為替レート 323 が導出されます。
- 2 貨幣ストックが 100 増加すると、LM 曲線は  $Y = 3400 + 2000i$  となります。上記設問 1 と同様に均衡金利は 0.02 なので、LM 曲線に代入して均衡国民所得 3440 を得ます。均衡国民所得と均衡金利を IS 曲線に代入すると、均衡為替レートは 523 となります。
- 3 政府支出を 40 増加させると、IS 曲線は  $Y = 1030 - 250i + 5S$  となります。また 1 の設定の下で均衡する為替レート 323 で固定為替相場制を採用した場合、IS 曲線に  $i = 0.02$ 、 $S = 323$  を代入することで均衡国民所得 2640 を得ることができます。このときの貨幣需要は、 $L = 260 + 0.1 \times 2640 - 200 \times 0.02 = 520$  となるので、新しい均衡において増加する貨幣量は 20 となります。

《調べてみよう》

[1]~[2] 自由記述

《Discussion》

- [1] 固定相場制の下で財政拡張政策を行うと、国民所得とともに自国金利が上昇します（図表 13-3 の B 点）。自国金利の上昇は為替レートに増価圧力がかかるので、政府は固定相場を維持するために外国為替市場で自国通貨売りの為替介入を行います。このとき不胎化してしまうと貨幣量が変化しないため LM 曲線が動かず、図表 13-3 の B 点にとどまることになると考えられます。したがって為替レートの増価圧力が続き、最終的には固定相場の維持が困難になります。
- [2] 自由記述。ロバート・A・マンデル（2000）『国際経済学 [新版]』渡辺太郎・箱木真澄・井川一宏（訳）ダイヤモンド社や藤田誠一・小川英治編（2008）「国際金融理論」有斐閣などを参考にしてください。

## 第 14 講

《理解度チェック》

- 1 金本位制の第 1 の利点は、金本位制の採用国同士の為替レートが金平価の水準に定まり、安定する事です。第 2 の利点は、金本位制の採用国同士では正貨流出入メカニズムが働き、理論上は貿易収支が自動的に安定化することです。
- 2 ~  5 本文参照
- 6 IMF と共に、FRB が各国中央銀行と結んだ通貨スワップ協定を通じて、国際流動性であるドル資金を供給する役割を果たしました。

《調べてみよう》

[1] ~ [2] 自由記述

《Discussion》 自由記述

## 第 15 講

《理解度チェック》

- 1 本文参照
- 2 通貨統合の利益には、両替に代表される取引費用の低下や国際経済取引における為替リスクの低下が含まれます。そのため、ある国と通貨圏の間の財市場、労働市場、資本市場が統合されている程度（経済統合度）が高まると、より通貨統合による利益は大きくなります。よって、経済の統合度と通貨統合による利益（Gain）との関係を表す GG 曲線は右上がりとなります。
- 3 通貨統合による損失として、独立した金融政策の実施が不可能になり、共通通貨圏内の非対称なショックへの対応が難しくなることが挙げられます。このとき、経済統合度が高いと、財市場や労働市場を通じた非対称ショックの調整が可能になります。そのため、経済の統合度と通貨統合による損失（Loss）との関係を表す LL 曲線は右下がりとなります。
- 4～□ 5 本文参照

《調べてみよう》

[1]～[3] 自由記述

《Discussion》 自由記述