

地方上級・国家一般職

マクロ経済学


第10回 国際マクロ経済学 II ①～③

I. IS-LM-BP分析 ②

こくさいしゅうし 国際収支 (BP) = けいじょうしゅうし 経常収支 (CA) + しほんしゅうし 資本収支 (FA) = 0 (均衡)
 (Balance of Payment)

◆ けいじょうしゅうし 経常収支 (CA) = 輸出 - 輸入

◆ しほんしゅうし 資本収支 (FA) = しほんりゅうにゅう 資本流入 - しほんりゅうしゅつ 資本流出



※ 経常収支 …… 外国との“財の取引”で発生した「収入-支出」を表す。

※ 資本収支 …… 外国との“証券(紙)の取引”で発生した「収入-支出」を表す。

(1) こくさいしゅうしきんこうせん 国際収支均衡線 (BP曲線)① けいじょうしゅうしかんすう 経常収支関数 (CA)

経常収支関数 : $CA = \text{輸出} - \text{輸入}$

ex. 輸出 : $X = 10 + 3e$ (e の増加関数)


輸入 : $M = 2Y - e$ (Y の増加関数、 e の減少関数)

このとき、経常収支関数 (CA) を計算すると、以下ようになる (Y と e の前の符号に注意！)。

$$CA = X - M = 10 + 3e - (2Y - e) = \underline{10 + 4e - 2Y}$$

経常収支 (CA) ➡

- 経常収支は、為替レート (e) の増加関数
- // 、国民所得 (Y) の減少関数

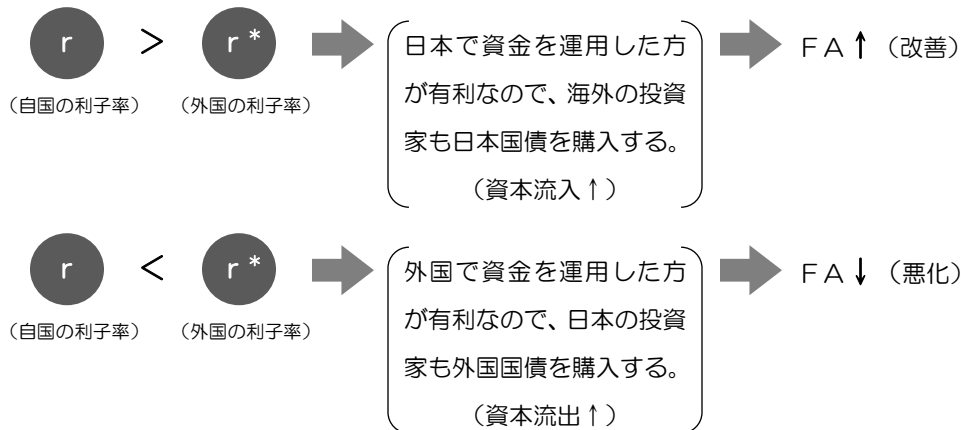


※ 国民所得の増加 ($Y \uparrow$) \Rightarrow $CA \downarrow$ (黒字の減少 or 赤字の増加) \Rightarrow 経常収支の悪化
 為替レートの上昇 ($e \uparrow$) \Rightarrow $CA \uparrow$ (黒字の増加 or 赤字の減少) \Rightarrow 経常収支の改善

② ^{しほんしゅうしかんすう}資本収支関数 (FA)

資本収支 : $FA = \text{資本流入} - \text{資本流出}$

◆ 人々(投資家)は、利子率(金利)が高い国で資金を運用しようとする。



資本収支 (FA)



・ 資本収支は、利子率 (r) の増加関数



③ BP曲線の導出

◆ 国際収支を均衡させる国民所得 (Y) と利子率 (r) の組合せの軌跡。

$$BP = CA(Y, e) + FA(r) = 0 \text{ (均衡)}$$

$\ominus \quad \oplus \quad \oplus$



ex. 経常収支関数 (CA) : $CA = -0.6Y + 0.24e - 80$ (Yの減少関数、eの増加関数)

資本収支関数 (FA) : $FA = 0.2r - 4$ (rの増加関数)

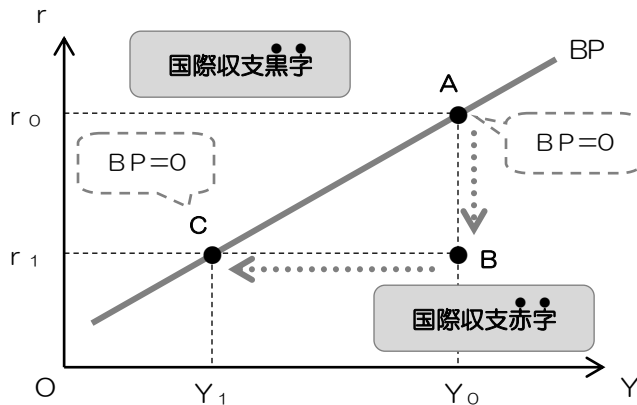
国際収支の均衡 (BP=0) を前提とすると、

$$BP = CA + FA = -0.6Y + 0.24e - 80 + 0.2r - 4 = 0$$

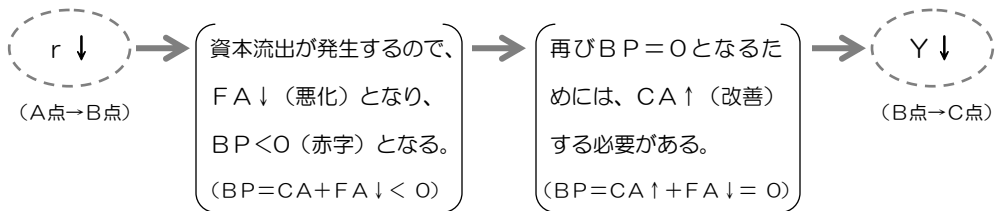
これを $r = \sim$ の形に変形すると、以下のようなになる。

$$\therefore r = 3Y - 1.2e + 420$$

($e = 100$ 円/ドルのとき $\Rightarrow r = 3Y + 300$)



? BP曲線は、なぜ右上がりになるのか？

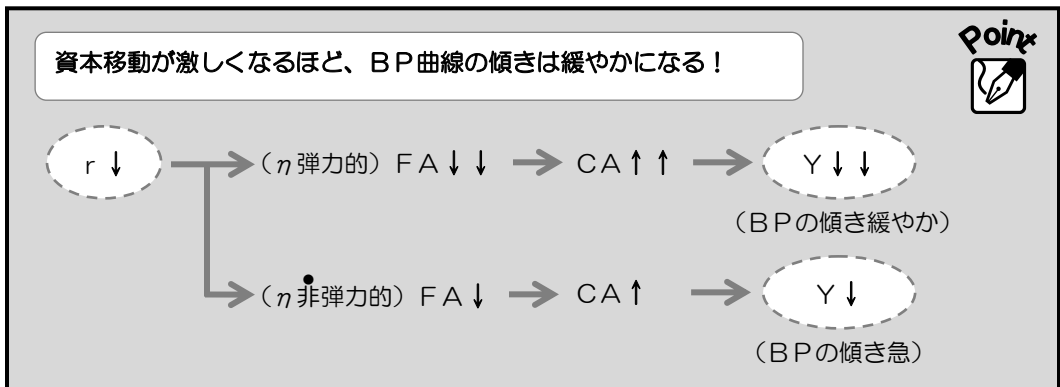


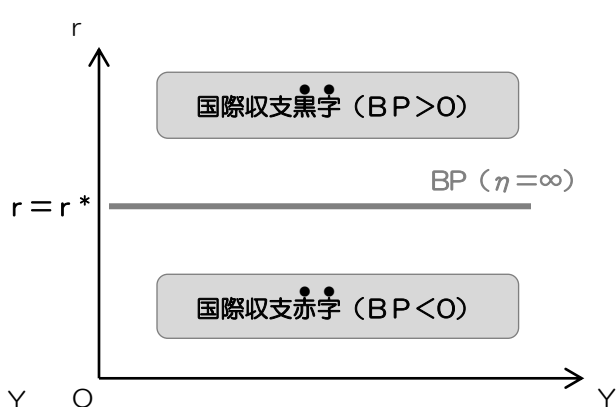
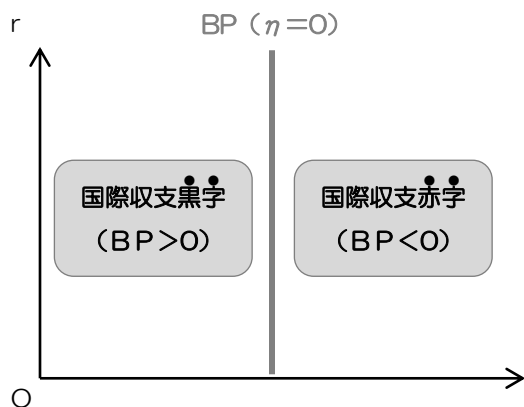
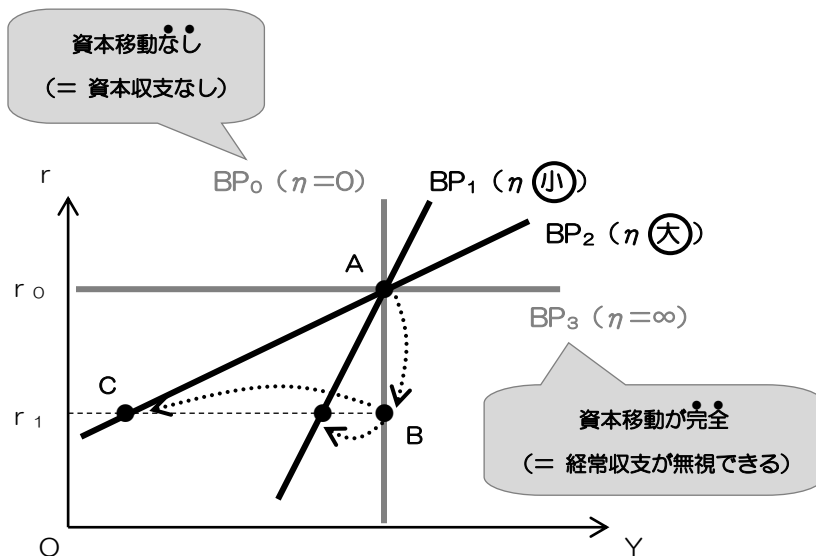
(2) ^{しほんいどう}資本移動とBP曲線の形状

※ BP曲線は、資本移動（資本流入・資本流出）の“激しさ”に応じて「傾き」が異なる。

^{しほんいどう}資本移動の利子弾力性 (η)

…… 自国の利子率 (r) が 1% 変化したときに、資本収支 (FA) が何% 変化するかを表す。





(3) BP曲線のシフト

ex. 経常収支関数 (CA) : $CA = -aY + be + c$ (a, b, c : 定数)

資本収支関数 (FA) : $FA = \alpha r - \beta$ (α, β : 定数)

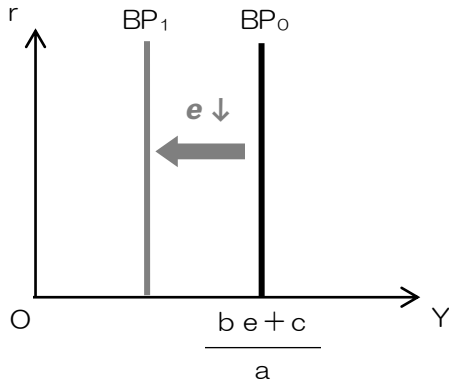
↓

BP曲線が垂直 (FA=0) : $BP = CA = -aY + be + c = 0$

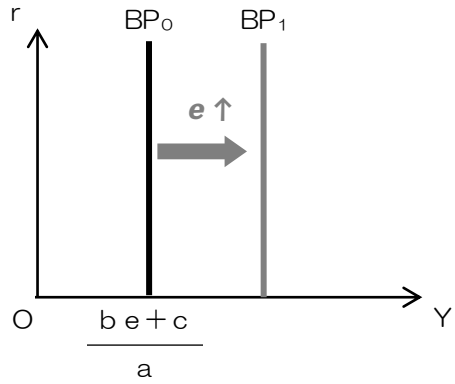
$$\therefore Y = \frac{be + c}{a} \quad (\text{ex. } e \uparrow \Rightarrow Y \uparrow)$$

【 変動相場制の場合 】

$e \downarrow$ (円高・ドル安)



$e \uparrow$ (円安・ドル高)



【 固定相場制の場合 】

※ 固定相場制では、為替レートは変化しないので、BP曲線のシフトは生じない。

BP曲線が水平 (CA=0)

$$: BP=FA=\alpha r - \beta = 0$$

$$\therefore r = \frac{\beta}{\alpha} \quad (e \text{ とは無関係})$$

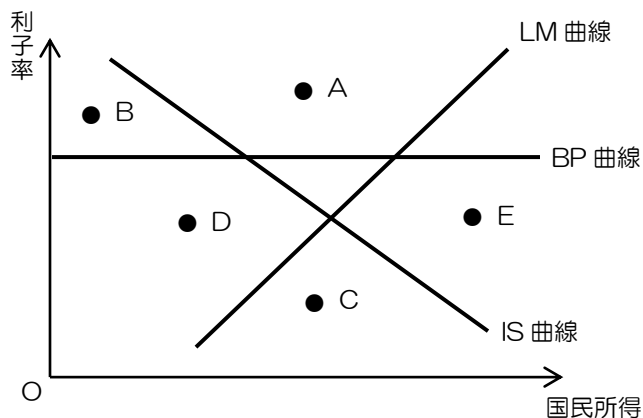
◆ 変動相場制であれ固定相場制であれ、BP曲線のシフトは生じない。

Memo

～★ 練習問題 ★～ (裁判所職員 平成29年)

次の図は、ある小国の開放経済の様子を示している。この図中、IS 曲線は外国貿易を含む財市場の均衡を、LM 曲線は貨幣市場の均衡を、BP 曲線は国際収支の均衡を、それぞれ示している。

このとき、A～Eの各点の状況に関するア～オの記述のうち、適当なもののみを全て挙げているものはどれか。



- ア. 財市場と貨幣市場がともに超過需要であるのはB、Dである。
- イ. 財市場と貨幣市場がともに超過供給であるのはEである。
- ウ. 財市場が超過需要で、貨幣市場が超過供給であるのはCである。
- エ. 国際収支が黒字で、財市場が超過需要であるのはBである。
- オ. 国際収支が赤字で、貨幣市場が超過需要であるのはC、Eである。

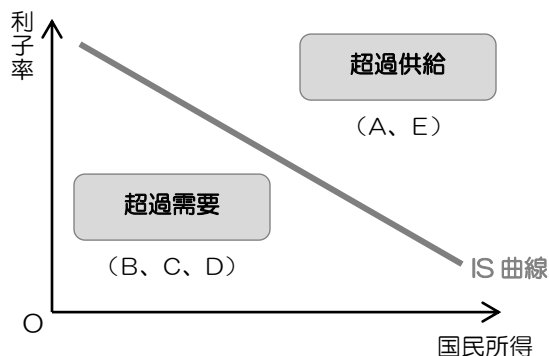
1. ア、イ
2. ア、オ
3. イ、ウ
4. ウ、エ
5. エ、オ

解説

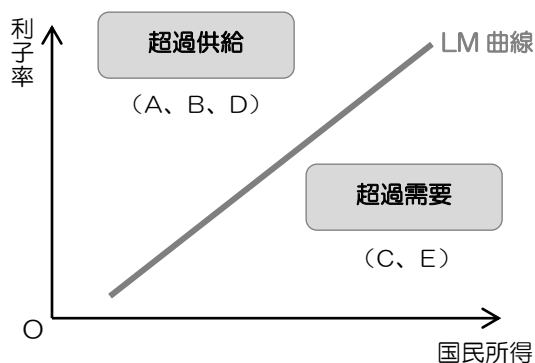
基本的な問題ですから、忘れているところは確認して、しっかりと覚えるようにしましょう。

まず、曲線ごとに確認しましょう。

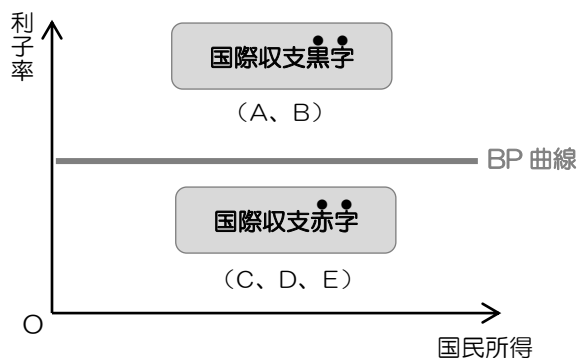
IS 曲線は、財市場の均衡を実現する国民所得と利率の組み合わせを表します。IS 曲線の左下の領域においては、財市場は超過需要、右上の領域においては、財市場は超過供給となります。



LM 曲線は、貨幣市場の均衡を表す国民所得と利率の組み合わせを表します。LM 曲線の右下の領域においては、貨幣市場は超過需要となり、左上の領域においては、貨幣市場は超過供給となります。



BP 曲線（国際収支均衡線）は、国際収支を均衡させる国民所得と利子率の組み合わせを表します。BP 曲線が水平線である場合、下の領域においては、国際収支は赤字となり、上の領域においては、国際収支は黒字となります。



- ア. 財市場と貨幣市場がともに超過需要となるのは、Cだけです。
 イ. 財市場と貨幣市場がともに超過供給となるのは、Aだけです。
 ウ. 財市場が超過需要で、貨幣市場が超過供給であるのは、BとDです。
 エ. その通り。国際収支が黒字で、財市場が超過需要となるのは、Bだけです。
 オ. その通り。国際収支が赤字で、貨幣市場が超過需要となるのは、CとEです。
- 以上から、正解は肢5となります。



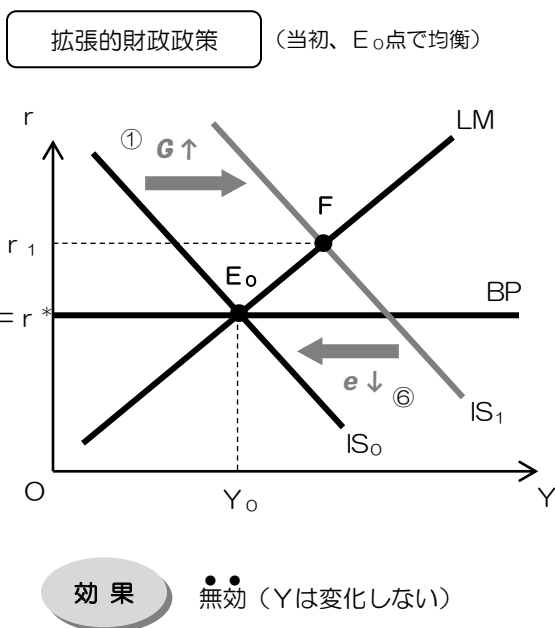
II. マンデル=フレミング・モデル

※ 従来のIS-LM分析に「国際収支の均衡」も考慮し、「国民所得の決まり方」と「政策の効果」について考える。

	変動相場制		固定相場制	
	財政政策	金融政策	財政政策	金融政策
資本移動が完全	無効	有効	有効	無効
資本移動なし	有効	有効	無効	無効

(1) 資本移動が完全なケース

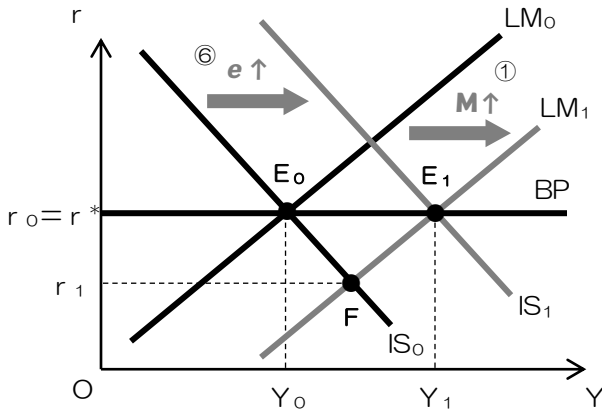
①. 変動相場制



- ①. 政府支出 (G) を拡大させると、IS 曲線が右方にシフトする ($IS_0 \rightarrow IS_1$)。
- ②. 自国の利子率が上昇するので、日本の国債が買われ、(激しい)資本流入が発生する。この結果、国際収支は黒字となる (F 点)。
- ③. 日本国債購入のために円が買われてドルが売られるため、外国為替市場はドルの超過供給となる。
- ④. $e \downarrow$: 増価 (円高・ドル安)
- ⑤. 輸出の減少 ($X \downarrow$)、輸入の増大 ($M \uparrow$)
 $Y_D \downarrow = C + I + G + X \downarrow - M \uparrow$
- ⑥. 財に対する総需要が減少してしまうため、IS 曲線が左方にシフトしてしまう。
- ⑦. 元の E_0 点で再び均衡する。



① 拡張的金融政策 (当初、E₀点で均衡)

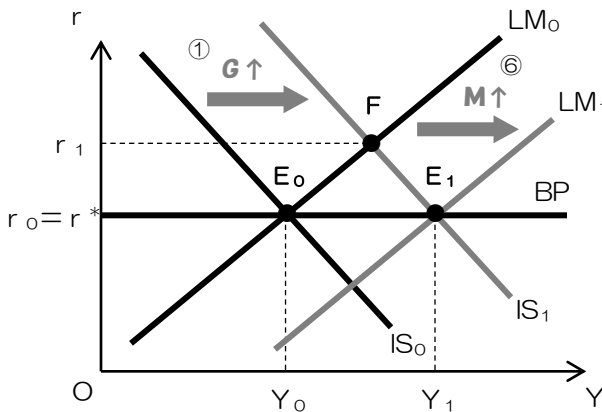


効果 有効 (Yは高まる)

- ①. マネーサプライ (M) を増やすと、LM 曲線が下方にシフトする (LM₀→LM₁)。
- ②. 自国の利子率が下落するので、外国の国債が買われ、(激しい)資本流出が発生する。この結果、国際収支は赤字となる (F点)。
- ③. 外国の国債購入のためにドルが買われて円が売られるため、外国為替市場はドルの超過需要となる。
- ④. $e \uparrow$: 減価 (円安・ドル高)
- ⑤. 輸出の増加 (X↑)、輸入の減少 (M↓)
 $Y_D \uparrow = C + I + G + X \uparrow - M \downarrow$
- ⑥. 財に対する総需要が増加するため、IS 曲線が右方にシフトしていく。
- ⑦. E₁点で均衡する。

②. 固定相場制

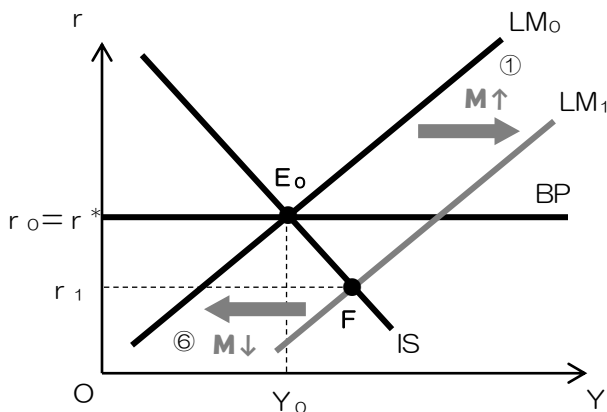
① 拡張的財政政策 (当初、E₀点で均衡)



効果 有効 (Yは高まる)

- ①. 政府支出 (G) を拡大させると、IS 曲線が右方にシフトする (IS₀→IS₁)。
- ②. 自国の利子率が上昇するので、日本の国債が買われ、(激しい)資本流入が発生する。この結果、国際収支は黒字となる (F点)。
- ③. 日本国債購入のために円が買われてドルが売られるため、ドルの超過供給となり、円高・ドル安の圧力が発生する。
- ④. 為替レートを維持するために、中央銀行がドル買い・円売りの介入
- ⑤. マネーサプライの増加 (M↑)
- ⑥. LM 曲線が下方 (右方) にシフトする。
- ⑦. E₁点で均衡する。

拡張的金融政策 (当初、 E_0 点で均衡)



効果 無効 (Yは変化しない)

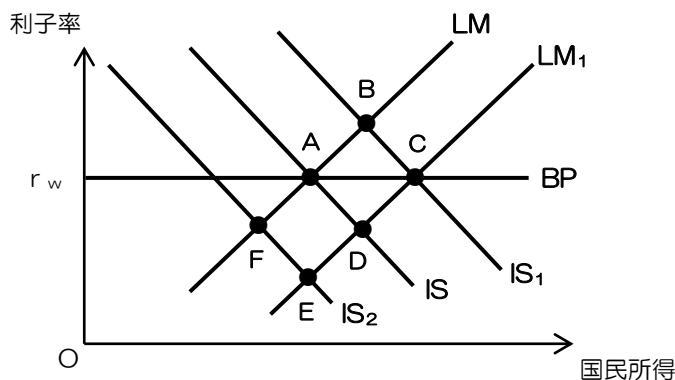
- ①. マネーサプライ (M) を増やすと、LM 曲線が下方にシフトする ($LM_0 \rightarrow LM_1$)。
- ②. 自国の利子率が下落するので、外国の国債が買われ、(激しい) 資本流出が発生する。この結果、国際収支は赤字となる (F点)。
- ③. 外国の国債購入のためにドルが買われて円が売られるために ドルの超過需要となり、円安・ドル高の圧力が発生する。
- ④. 為替レートを維持するために、中央銀行が **ドル売り・円買いの介入**
- ⑤. マネーサプライの減少 (M↓)
- ⑥. LM 曲線が上方 (左方) にシフトする。
- ⑦. 元の E_0 点で再び均衡する。

Memo



～★ 練習問題 ★～ (国家一般職 平成25年)

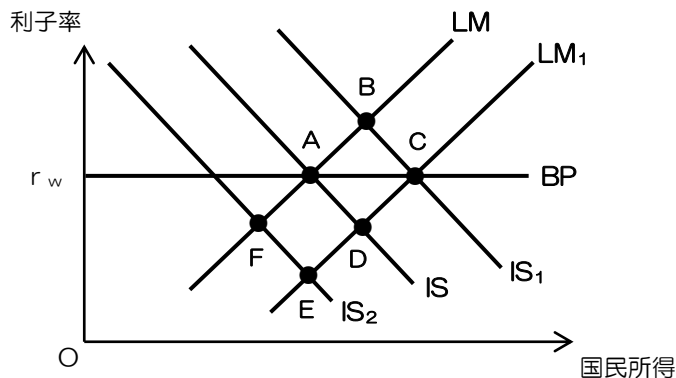
次の図は、資本移動が完全である場合のマンデル＝フレミング・モデルを表したものであるが、当初、点 A で均衡しているこの国の財政政策又は金融政策の効果の説明した記述として、妥当なのはどれか。ただし、この国は他国の経済に影響を及ぼさない小国であり、世界利子率は r_w で定まっているものとし、物価は変わらないものとする。



1. 固定為替相場制の下で、拡張的財政政策が実施されると、IS 曲線は右にシフトし、均衡点は点 B に移るが、資本流入により輸出が減少するため、IS 曲線は元に戻り点 A で均衡するので、国民所得は変わらない。
2. 固定為替相場制の下で、金融緩和政策が実施されると、LM 曲線は右にシフトし、均衡点は点 D に移るが、資本流出によりマネーサプライが増大するため、IS 曲線は左にシフトし点 E で均衡するので、国民所得は変わらない。
3. 変動為替相場制の下で、拡張的財政政策が実施されると、IS 曲線は右にシフトし、均衡点は点 B に移るが、資本流入によりマネーサプライが増大するため、LM 曲線は右にシフトし点 C で均衡するので、国民所得は増加する。
4. 変動為替相場制の下で、金融緩和政策が実施されると、LM 曲線は右にシフトし、均衡点は点 D に移るが、資本流出により為替レートが減価するため輸出が増え、IS 曲線は右にシフトし点 C で均衡するので、国民所得は増加する。
5. 変動為替相場制の下で、拡張的財政政策が実施されると、IS 曲線は左にシフトし、均衡点は点 F に移るが、資本流入により為替レートが増価するため輸出が増え、IS 曲線は元に戻り点 A で均衡するので、国民所得は変わらない。

解説

均衡に至るプロセスは、いつも変わりません。慣れてしまいましょう。



1

×

拡張的な財政政策が実施されると、IS 曲線が右方にシフトし (IS_1)、国内の均衡点は B 点に至ります。これにより、自国の利子率が上昇して世界利子率を上回り、自国に資本流入が発生します。このため、国際収支 (BP) は黒字になります。

このとき、外国為替市場にはドルの超過供給 (円の超過需要) が発生するため、固定相場制では、為替レートを維持するために中央銀行がドル買い・円売りの介入を行います。これにより、マネーサプライが増加するため、LM 曲線が下方 (右方) にシフトします (LM_1)。

以上から、C 点で均衡し、国民所得は拡大することになります。

2

×

金融緩和政策が実施されると、LM 曲線が下方 (右方) にシフトし (LM_1)、国内の均衡点は D 点に至ります。これにより、自国の利子率が下落して世界利子率を下回り、国外に資本流出が発生します。このため、国際収支 (BP) は赤字になります。

このとき、外国為替市場にはドルの超過需要 (円の超過供給) が発生するため、固定相場制では、為替レートを維持するために中央銀行がドル売り・円買いの介入を行います。これにより、マネーサプライが減少するため、LM 曲線が上方 (左方) にシフトバックしてしまいます (LM)。

以上から、A 点で均衡し、国民所得は変化しないと言えます。

3 ×

拡張的な財政政策が実施されると、IS 曲線が右方にシフトし (IS_1)、国内の均衡点は B 点に至ります。これにより、自国の利子率が上昇して世界利子率を上回り、自国に資本流入が発生します。このため、国際収支 (BP) は黒字になります。

このとき、外国為替市場にはドルの超過供給 (円の超過需要) が発生するため、変動相場制では、為替レートが下落 (増価) します。これにより、輸出が減少し、輸入が拡大するため、IS 曲線が左方にシフトバックしてしまいます (IS)。

以上から、A 点で均衡し、国民所得は変化しないと言えます。

4 ○

本肢が正しい。金融緩和政策が実施されると、LM 曲線が下方 (右方) にシフトし (LM_1)、国内の均衡点は D 点に至ります。これにより、自国の利子率が下落して世界利子率を下回り、国外に資本流出が発生します。このため、国際収支 (BP) は赤字になります。

このとき、外国為替市場にはドルの超過需要 (円の超過供給) が発生するため、変動相場制では、為替レートが上昇 (減価) します。これにより、輸出が増加し、輸入が減少するため、IS 曲線が右方にシフトします (IS_1)。

以上から、C 点で均衡し、国民所得は拡大することになります。

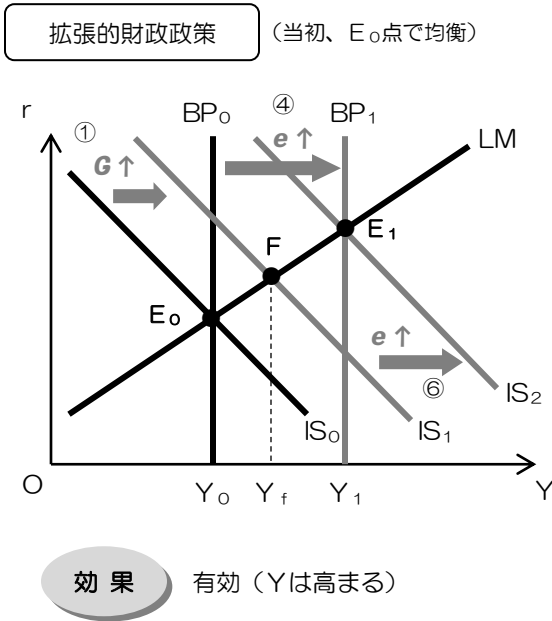
5 ×

肢 3 の解説参照。

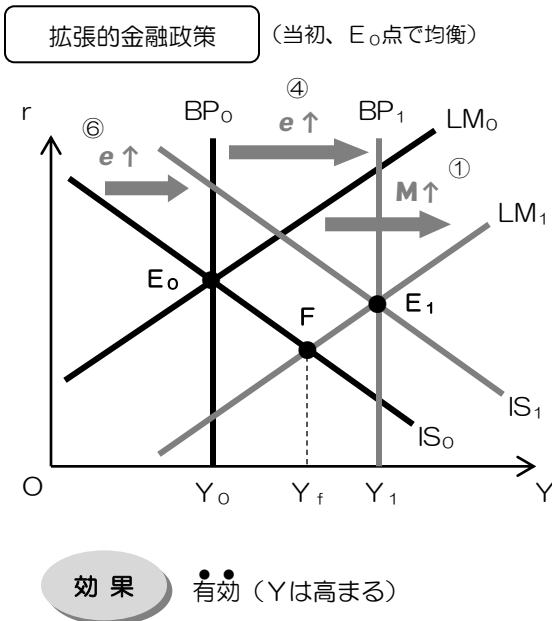


(2) 資本移動がないケース

①. 変動相場制



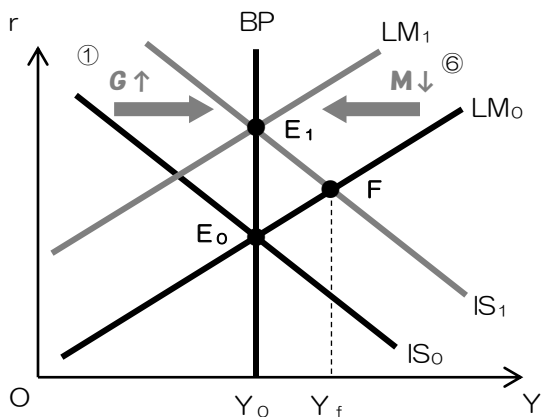
- ①. 政府支出 (G) を拡大させると、IS 曲線が右方にシフトする (IS₀→IS₁)。
- ②. 国民所得が増加するので (Y↑)、輸入が拡大して経常収支が悪化し (CA↓)、国際収支は赤字となる (F 点)。
- ③. 輸入代金の支払いのためにドルが必要され、外国為替市場はドルの超過需要となる。
- ④. $e \uparrow \Rightarrow$ BP 曲線が右方にシフト
- ⑤. 輸出の増加 (X↑)、輸入の減少 (M↓)
 $Y_D \uparrow = C + I + G + X \uparrow - M \downarrow$
- ⑥. 財に対する総需要が増加するため、IS 曲線が右方にシフトする。
- ⑦. E₁ 点で均衡する。



- ①. マネーサプライ (M) を増やすと、LM 曲線が下方にシフトする (LM₀→LM₁)。
- ②. 国民所得が増加するので (Y↑)、輸入が拡大して経常収支が悪化し (CA↓)、国際収支は赤字となる (F 点)。
- ③. 輸入代金の支払いのためにドルが必要され、外国為替市場はドルの超過需要となる。
- ④. $e \uparrow \Rightarrow$ BP 曲線が右方にシフト
- ⑤. 輸出の増加 (X↑)、輸入の減少 (M↓)
 $Y_D \uparrow = C + I + G + X \uparrow - M \downarrow$
- ⑥. 財に対する総需要が増加するため、IS 曲線が右方にシフトする。
- ⑦. E₁ 点で均衡する。

②. 固定相場制

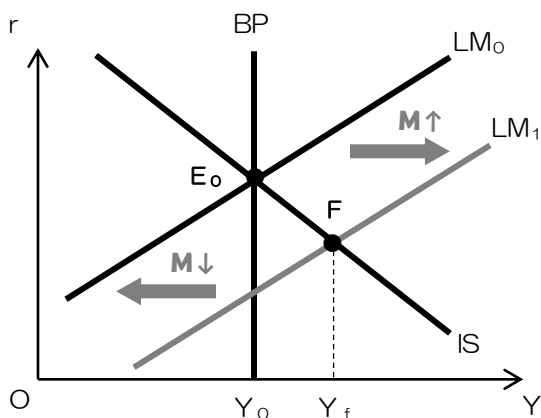
拡張的財政政策 (当初、 E_0 点で均衡)



効果 無効 (Y は変化しない)

- ①. 政府支出 (G) を拡大させると、IS 曲線が右方にシフトする ($IS_0 \rightarrow IS_1$)。
- ②. 国民所得が増加するので ($Y \uparrow$)、輸入が拡大して経常収支が悪化し ($CA \downarrow$)、国際収支は赤字となる (F 点)。
- ③. 輸入代金の支払いのためにドルが必要されるためにドルの超過需要となり、円安・ドル高の圧力が発生する。
- ④. 為替レートを持続するために、中央銀行がドル売り・円買いの介入
- ⑤. マネーサプライの減少 ($M \downarrow$)
- ⑥. LM 曲線が上方 (左方) にシフトする。
- ⑦. E_1 点で均衡する (Y は不変)。

拡張的金融政策 (当初、 E_0 点で均衡)



効果 無効 (Y は変化しない)

- ①. マネーサプライ (M) を増やすと、LM 曲線が右方にシフトする ($LM_0 \rightarrow LM_1$)。
- ②. 国民所得が増加するので ($Y \uparrow$)、輸入が拡大して経常収支が悪化し ($CA \downarrow$)、国際収支は赤字となる (F 点)。
- ③. 輸入代金の支払いのためにドルが必要されるためにドルの超過需要となり、円安・ドル高の圧力が発生する。
- ④. 為替レートを持続するために、中央銀行がドル売り・円買いの介入
- ⑤. マネーサプライの減少 ($M \downarrow$)
- ⑥. LM 曲線が上方 (左方) にシフトする。
- ⑦. 元の E_0 点で再び均衡する。

～★ 練習問題 ★～ （国家一般職 平成12年）

IS-LM 曲線と国際収支均衡線によって内外同時均衡が達成される小国経済モデルにおいて、均衡点から出発した場合に財政政策が行われると、その結果として得られる新たな所得と利率の水準に関する記述のうち、妥当なのはどれか。

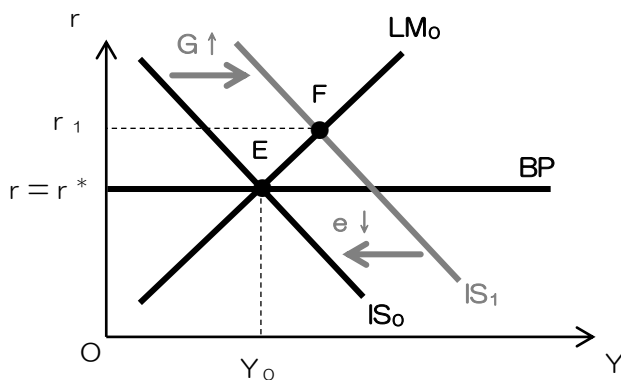
1. 固定相場制の下で、資本移動が存在しない場合には、財政支出の増加は利率を変化させずに国民所得だけを増加させる。
2. 固定相場制の下で、資本移動が完全な場合には、財政支出の増加は国民所得を増加させるとともに、利率を上昇させる。
3. 変動相場制の下で、資本移動が存在しない場合には、財政支出の増加は為替レートの減価を通じて輸出を増加させるので、国民所得を一層増大させる。
4. 変動相場制の下で、資本移動が完全な場合には、財政支出の増加は国民所得を増加させるとともに、利率を低下させる。
5. 変動相場制の下で、資本移動が完全な場合には、財政支出の増加は為替レートを減価させるために、輸出を増大させることにより国民所得を一層増大させる。

解説

1. 資本移動が完全な場合

資本移動が完全な場合、国際収支均衡線（BP 曲線）は、国際（世界）利率（ r^* ）の水準で水平になります。

① 変動相場制



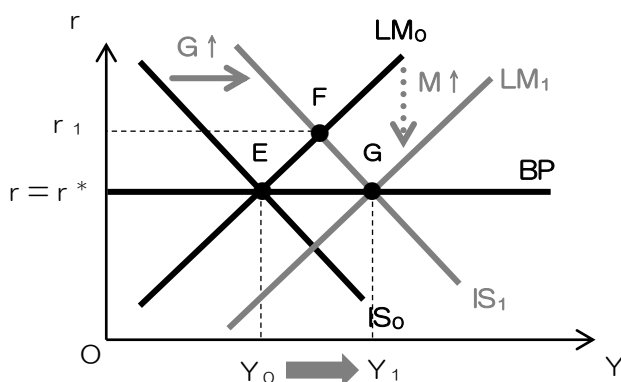
当初の均衡点をE点として財政支出を増加させると（ $G \uparrow$ ）、IS 曲線が右方にシフトし、国内の利

子率が上昇します (r_1)。これを受けて、国内に完全な資本流入が起きるため、国際収支は黒字になります (F点)。

このとき、外国為替市場はドルの超過供給が発生するため、変動相場制の場合には為替レート(e)の増価 ($e \downarrow$ 、円高・ドル安)が発生します (肢5は誤り)。これは、輸出の減少と輸入の増加をもたらすため、総需要を減少させ、IS曲線を左方にシフトバックさせてしまいます。

結果、元の均衡点E点に戻ることになるため、国民所得は Y_0 から変化しないことになります (肢4は誤り)。

② 固定相場制



当初の均衡点をE点として財政支出を増加させると ($G \uparrow$)、IS曲線が右方にシフトし、国内の利子率が上昇します (r_1)。これを受けて、国内に完全な資本流入が起きるため、国際収支は黒字になります (F点)。

このとき、外国為替市場はドルの超過供給が発生するため、固定相場制の場合には為替レート(e)を維持するためにドル買い・円売りの介入が行われます。これにより、マネーサプライが増加することになるため ($M \uparrow$)、LM曲線が下方(右方)にシフトします。

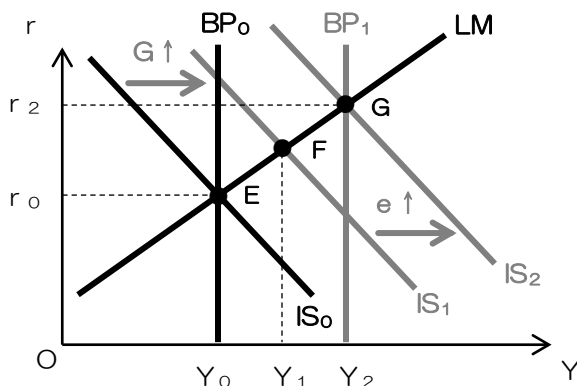
この介入は、ドルの超過供給が解消され、国際収支が均衡するまで続くため、経済はG点で均衡することになります。よって、国民所得は増加することになりますが、利子率は元の水準に戻ることになります ($r = r^*$) (肢2は誤り)。



2. 資本移動が存在しない場合

資本移動が存在しない場合、国際収支均衡線（BP 曲線）は、当初の国民所得の水準で垂直になります。

① 変動相場制



当初の均衡点をE点として財政支出を増加させると ($G \uparrow$)、IS 曲線が右方にシフトし、国民所得が高まります (Y_1)。これを受けて、輸入が拡大することで経常収支が悪化し、国際収支は赤字になります (F点)。

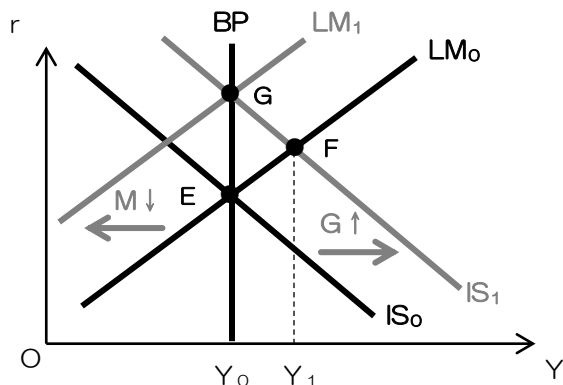
このとき、外国為替市場はドルの超過需要が発生するため、変動相場制の場合には為替レート (e) の減価 ($e \uparrow$ 、円安・ドル高) が発生します。これにより、輸出の拡大と輸入の減少をもたらすため、総需要を増加させ、IS 曲線をさらに右方にシフトさせます。また、国民所得の拡大によって、国際収支均衡線 (BP 曲線) も右方にシフトします。

結果、均衡点はG点となり、国民所得は Y_2 まで拡大し、利子率も r_2 まで上昇することになります。

よって、正解は肢3となります。

Memo

② 固定相場制




当初の均衡点をE点として財政支出を増加させると（ $G \uparrow$ ）、IS 曲線が右方にシフトし、国民所得が高まります（ Y_1 ）。これを受けて、輸入が拡大することで経常収支が悪化し、国際収支は赤字になります（F点）。

このとき、外国為替市場はドルの超過需要が発生するため、固定相場制の場合には為替レート（ e ）を維持するためにドル売り・円買いの介入が行われます。これにより、マネーサプライが減少することになるため（ $M \downarrow$ ）、LM 曲線が上方（左方）にシフトします。

この介入は、ドルの超過需要が解消され、国際収支が均衡するまで続くため、経済はG点で均衡することになります。よって、国民所得は元の水準 Y_0 まで戻ってしまうこととなります（肢1は誤り）。

(3) マンデル＝フレミング・モデルの決定関係

※ マンデル＝フレミング・モデル（資本移動が完全なケース）では、マクロ変数（国民所得、利子率、為替レート）の決定関係が通常のIS-LM分析とは異なります。

金利裁定式	$r = \bar{r}^* \Rightarrow r$ の決定	
貨幣市場 (LM曲線)	$\frac{\bar{M}}{P} = L_1(Y) + L_2(\bar{r}) \Rightarrow Y$ の決定	
財市場 (IS曲線)	$\bar{Y} = C(\bar{Y}) + I(\bar{r}) + \bar{G} + X(e) - M(\bar{Y}, e) \Rightarrow e$ の決定	

～★ 練習問題 ★～ (国家総合職 平成15年)

変動相場制の下で、ある小国の経済が次のように示されているとする。

$$C=100+0.7Y-1000r+0.4e$$

$$X=20+0.2e$$

$$Q=80-0.1Y-0.4e$$

$$L=2Y-1000r$$

Y : GDP、C : 消費、X : 輸出、
Q : 輸入、L : 貨幣需要、r : 国内利子率、
e : 自国通貨建て為替レート

国家間の資本移動は完全であり、国際利子率が0.05、貨幣供給量が500、政府支出が30、民間投資が10であるときの均衡為替レートは、次のうちどれか。

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20
5. 25

解説

金利裁定式 ($r = r^*$) を満たすように国内利子率が決定されるので、

$$\therefore r = 0.05 (= r^*) \quad \dots \textcircled{1}$$

となる。

次に、貨幣市場の均衡条件式は、実質貨幣供給 (M/P) が500であるので、

$$500 = 2Y - 1000r \quad \dots \textcircled{2}$$

とおける。ここで、①の結果を②式に代入すると、

$$500 = 2Y - 1000 \cdot 0.05 \quad \therefore Y = 275 \quad \dots \textcircled{3}$$

と計算できる。

最後に、財市場の均衡条件式より、

$$Y = C + I + G + X - Q$$

$$\Leftrightarrow Y = 100 + 0.7Y - 1000r + 0.4e + I + G + 20 + 0.2e - (80 - 0.1Y - 0.4e)$$

$$\Leftrightarrow Y = 80 + 0.8Y - 1000r + e$$

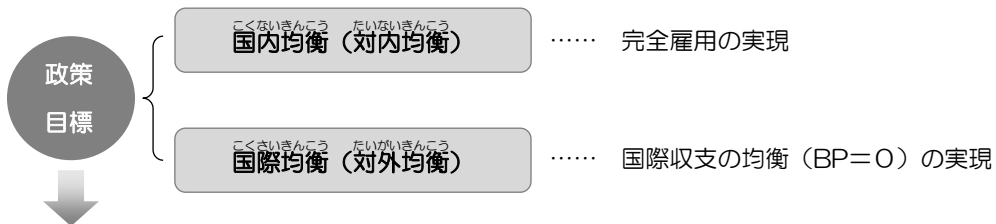
$$\Leftrightarrow 0.2Y = 80 - 1000r + e \quad \dots \textcircled{4}$$

となる。この④式に $r = 0.05$ 、 $Y = 275$ を代入すると、以下のように計算できる (肢5が正解)。

$$0.2 \cdot 275 = 80 - 1000 \cdot 0.05 + e \quad \therefore e = 25$$

Ⅲ. ポリシー・ミックス (マンデルの政策割当論)

(1) 2つの政策目標



◆ 変動相場制であれば、「国際収支の均衡」は外国為替市場が果たしてくれるので（フロー・アプローチ）、実質的に政策目標は「完全雇用の実現」だけとなる。

∴ 固定相場制の場合において、政策当局は「国際収支の均衡」と「完全雇用の実現」の2つの政策目標を抱えることになる。

【 ティンバーゲンの定理 】

複数の独立した政策目標を同時に達成するためには、政策目標と同数かそれ以上の政策手段が必要である。

マンデルの命題	◆ 対内均衡	➡	財政政策を割り当てる
	◆ 対外均衡	➡	金融政策を割り当てる

Point

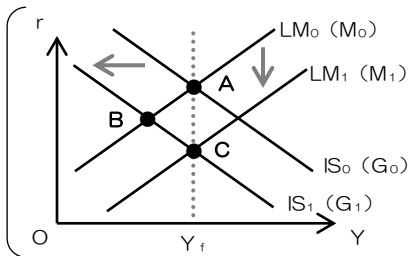
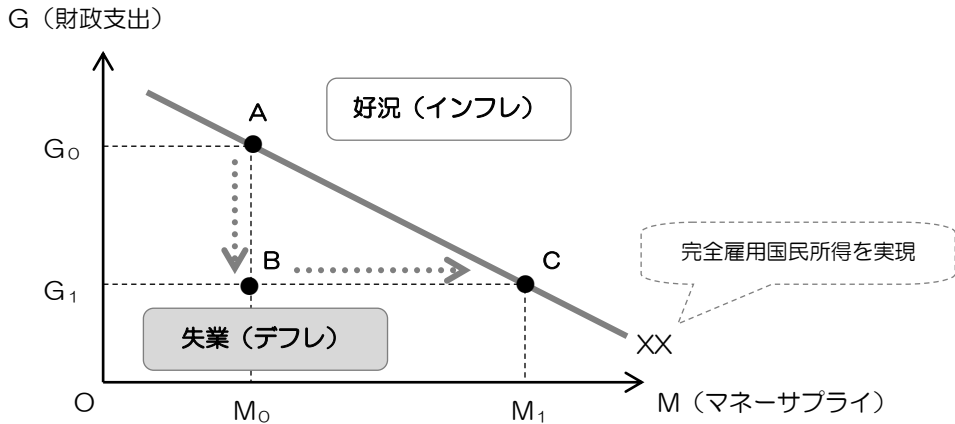


(2) 国内均衡線と国際収支均衡線

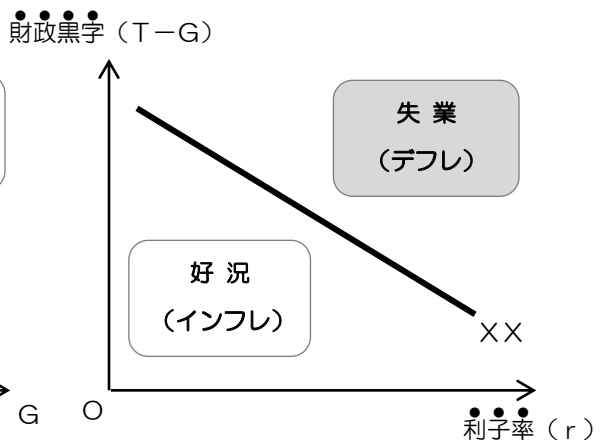
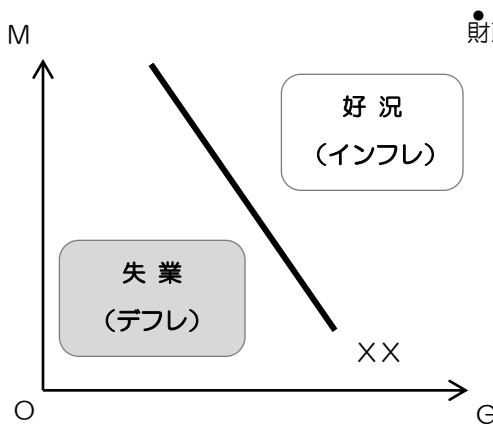
①. 国内均衡線 (XX線)

国内均衡線 (XX)

…… 完全雇用を実現する2つの政策手段の組合せ。

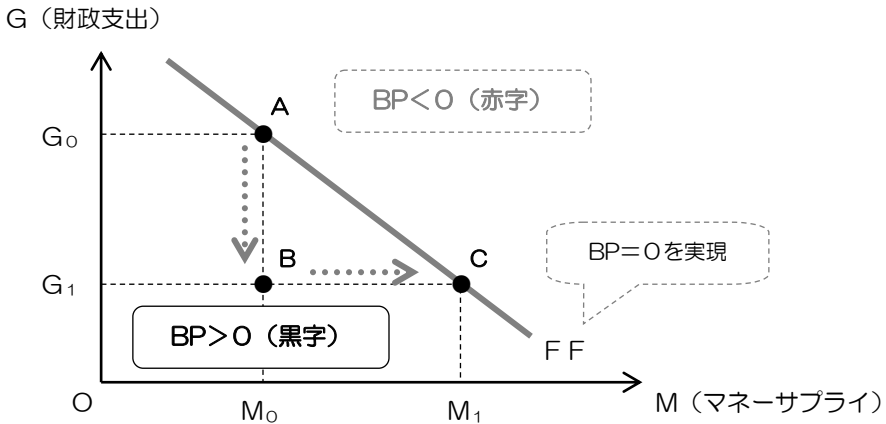


◆ 完全雇用を実現している状態 (A点) から財政支出 (G) を削減すると、IS 曲線が左方にシフトし (IS₀→IS₁)、国民所得は完全雇用を下回ることになる (B点：不況)。このとき、再び完全雇用を実現するには、マネーサプライを増加してLM 曲線を下方にシフトさせる必要がある (LM₀→LM₁) (C点)。

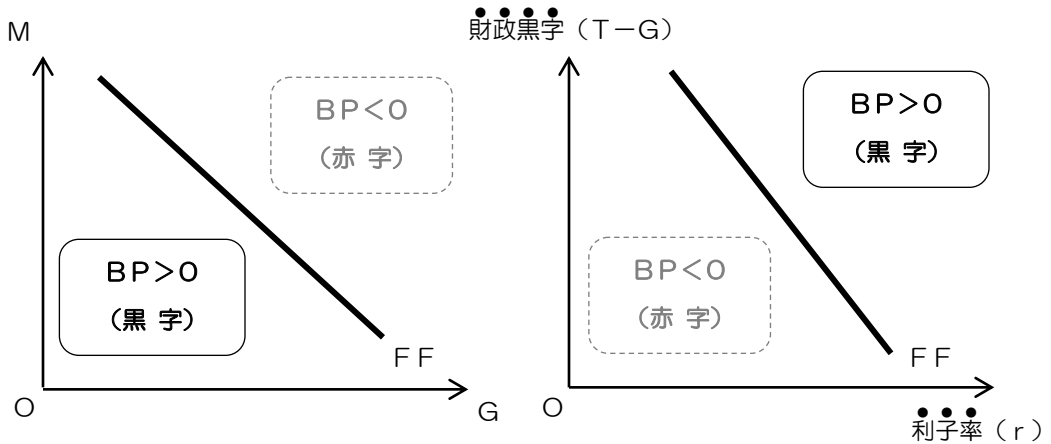


②. 国際収支均衡線 (FF線)

国際収支均衡線 (FF) 国際収支を均衡 (BP=0) させる 2つの政策手段の組合せ。



◆ 国際収支の均衡 (BP=0) を実現している状態 (A点) から財政支出 (G) を削減すると、
 $G \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$ (国民所得減少) \Rightarrow 輸入 $\downarrow \Rightarrow$ 経常収支改善 (CA \uparrow)
 \Rightarrow 国際収支が黒字になる (BP=CA \uparrow + FA > 0) B点
 このとき、再び国際収支を均衡させるためには、
 $M \uparrow$ (マネーサプライ増加: $M_0 \rightarrow M_1$) $\Rightarrow r \downarrow$ (利子率下落) \Rightarrow 資本収支悪化 (FA \downarrow)
 \Rightarrow 国際収支が再び均衡する (BP=CA \uparrow + FA $\downarrow = 0$) C点

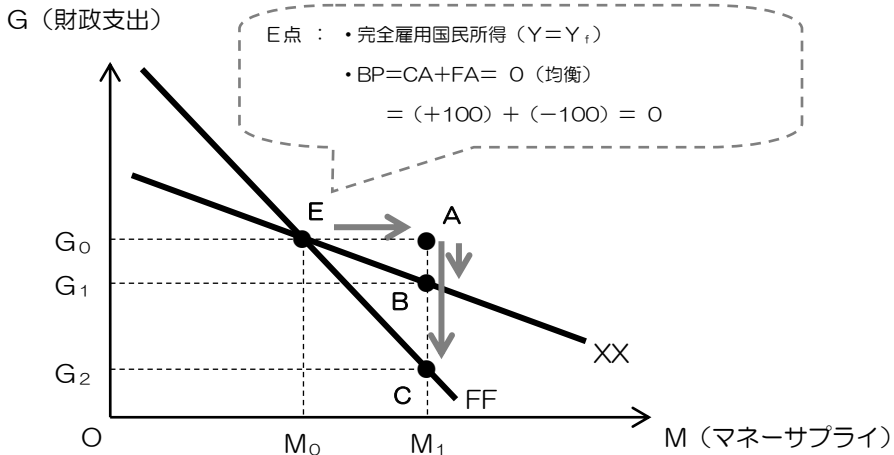


(3) ポリシー・ミックス

①. 国内均衡線と国際収支均衡線の対応関係

※ 一般に、国内均衡線 (XX) よりも国際収支均衡線 (FF) の方が、傾きが急勾配になる。

(横軸に政府支出 (G)、縦軸にマネーサプライ (M) をとった場合には逆になります)



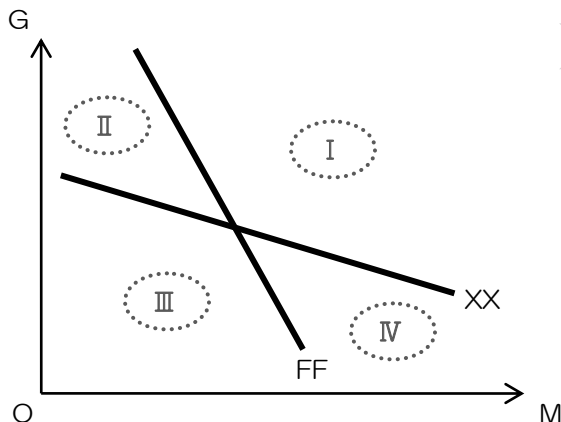
※ マネーサプライの増加 ($M_0 \rightarrow M_1$) \Rightarrow 利率の下落 ($r \downarrow$)

A点 : ・インフレ (景気過熱) ($Y \uparrow$)
 ・ $BP = CA \downarrow + FA \downarrow < 0$
 $= (+90) + (-110) < 0$ (赤字)

B点 : ・ $G \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$ ($Y = Y_f$)
 ・ $BP = CA \uparrow + FA < 0$
 $= (+100) + (-110) < 0$ (赤字)

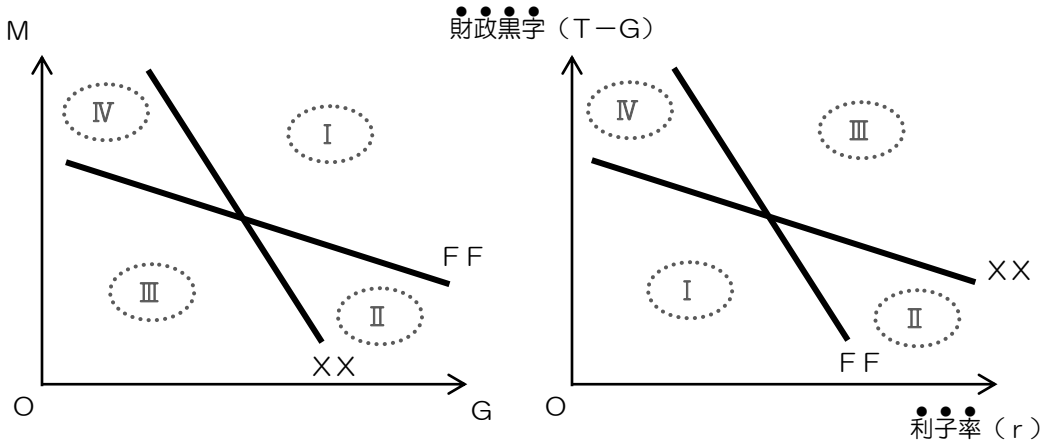
★ 利率の変化による資本収支 (FA) への影響
 が大きいため、国際収支の均衡 ($BP=0$) に必要となる財政支出 (G) の増減が大きくなる。

C点 : ・ $G \downarrow \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \downarrow$ (デフレ)
 ・ $BP = CA \uparrow \uparrow + FA = 0$
 $= (+110) + (-110) = 0$ (均衡)

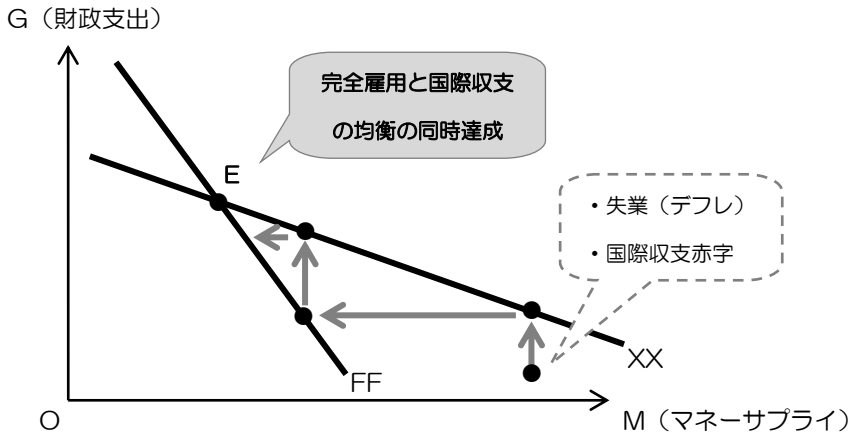


まとめ

- ◆ 領域 I : インフレ・赤字
- ◆ 領域 II : インフレ・黒字
- ◆ 領域 III : 失業・黒字
- ◆ 領域 IV : 失業・赤字



②. 政策割当



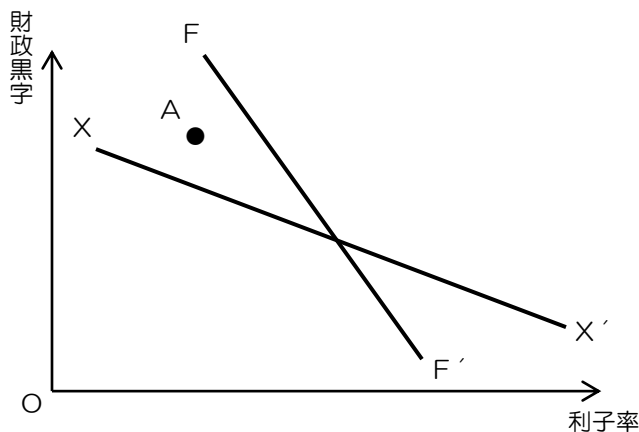
◆ 対内均衡（完全雇用）の実現のために財政政策を割り当て、対外均衡（国際収支の均衡）の実現のために金融政策を割り当てる。これを繰り返して微調整を行うことで、やがて2つの政策目標を同時に達成することが可能となる。



～★ 練習問題 ★～ (東京都特別区 平成16年)

次の図は、縦軸に財政黒字を、横軸に利子率をとり、固定為替相場制の下で国内均衡を達成する財政黒字と利子率の組合せを XX' 線で、国際収支の均衡を達成する財政黒字と利子率の組合せを FF' 線で表したものである。

今、ある国の状態が図中の A 点にあるとき、その経済状況並びに国内均衡と国際収支の均衡を同時に達成するために有効な財政政策と金融政策との組合せに関する記述として、妥当なのはどれか。



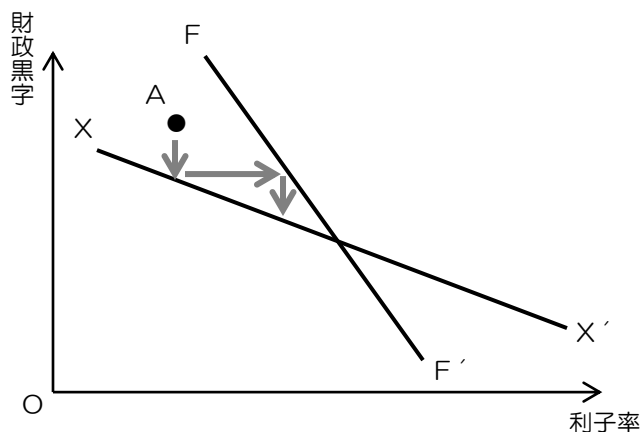
1. 国内ではデフレが発生し、国際収支は赤字であるから、財政支出抑制と利子率の引下げとの組合せが有効である。
2. 国内ではデフレが発生し、国際収支は赤字であるから、財政支出拡大と利子率の引上げとの組合せが有効である。
3. 国内ではデフレが発生し、国際収支は黒字であるから、財政支出抑制と利子率の引上げとの組合せが有効である。
4. 国内ではインフレが発生し、国際収支は赤字であるから、財政支出拡大と利子率の引上げとの組合せが有効である。
5. 国内ではインフレが発生し、国際収支は黒字であるから、財政支出抑制と利子率の引下げとの組合せが有効である。

解説

A 点は、国内均衡線 (XX' 線) よりも右上方にあるため、国内にはデフレ (失業) が発生し、国際収支均衡線 (FF' 線) よりも左下方にあるため、国際収支は赤字となります。

よって、完全雇用（国内均衡）と国際収支の均衡（国際均衡）を同時に実現するためには、国内均衡線（ XX' 線）上を実現するために、財政黒字（ $T-G$ ）を減少させるような財政支出の拡大を繰り返し、国際収支均衡線（ FF' 線）上を実現するために、利率を上昇させるようなマネーサプライの減少を繰り返す必要があります（マンデルの命題）。

よって、正解は肢2となります。



※ マンデルの命題に反し、国内均衡線（ XX' 線）上を実現するために、利率を引下げると、マネーサプライの拡大を行うと、国際収支均衡線からの乖離が大きくなり、国際収支の赤字が拡大してしまいます。また、国際収支均衡線（ FF' 線）上を実現するために、財政黒字を拡大させるような財政支出の抑制を行うと、国内均衡線からの乖離が大きくなり、デフレ（失業）に拍車をかけてしまいます。これでは、どんなに政策を繰り返し実施しても、完全雇用（国内均衡）と国際収支の均衡（国際均衡）を同時に実現することはできません。



以上