

# 第 1 1 章 短期の開放経済モデル

## 応用マクロ経済学 2



教員：奴田原 健悟

<http://www.kengonutahara.com/teaching>

# 第 1 1 章のアウトライン

## 第 1 1 章の授業でやること

- ① マンデル・フレミングモデル
  - ★ IS-LM モデルの小国開放経済版
- ② 為替レート制と政策効果
  - ★ 変動為替レート制 vs. 固定為替レート制

## 教科書との関係

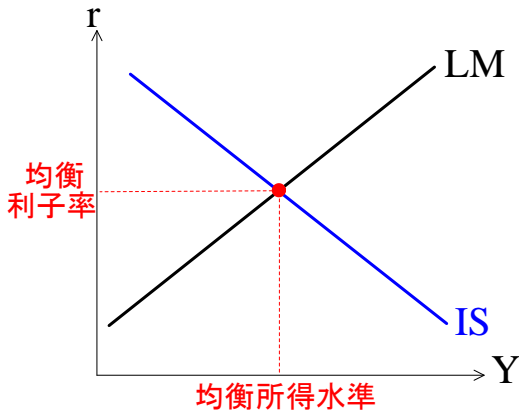
- ▶ 「マンキューマクロ経済学Ⅰ（入門篇）」（東洋経済新報社）の第 1 1 章（1 1 - 4、5 は除く）  
（第 3 版は第 1 0 章）

# 1. マンデル・フレミングモデル

# (復習) IS-LMモデル

IS 曲線 :  $Y = C(Y - T) + I(r) + G$

LM 曲線 :  $\frac{M}{P} = L(r, Y)$



# マンデル・フレミングモデルとは

IS-LMモデルの \_\_\_\_\_ 経済版

ロバート・マンデル（1932-）とマーカス・フレミング（1911-1976）の2人によって開発されたモデル



ロバート・マンデル



マーカス・フレミング

# マンデル・フレミングモデル (1/2)

仮定：(前章と同じ)

- ① 小国：自国は世界市場のごく小さな一部であり、世界の \_\_\_\_\_ には、単独では影響を与えない
- ② 完全な資本移動：自国の住人は、世界の金融市場に完全に自由にアクセスできる  
(国際間資金貸借が自由)

⇒ 自国の実質利子率  $r$  は、(外生な) 世界の実質利子率  $r^*$  に一致： \_\_\_\_\_

# マンデル・フレミングモデル (2/2)

(以下は前章とは違う仮定)

純輸出  $NX(e)$  : \_\_\_\_\_ 為替レート  $e$  の関数

⇒ 本来は実質為替レート関数の関数 :  $NX(\varepsilon)$

▸ 実質為替レート  $\varepsilon \uparrow \Rightarrow NX$  \_\_\_\_\_

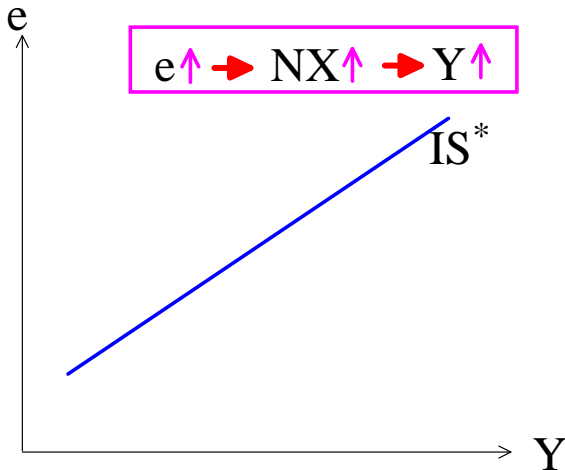
⇒ 自国と外国の価格は硬直的と仮定

⇒  $e$  は  $\varepsilon = e \frac{P^*}{P}$  なので、 $NX(e)$  ともかける

▸ 名目為替レート  $e \uparrow \Rightarrow NX$  \_\_\_\_\_

# IS\* 曲線

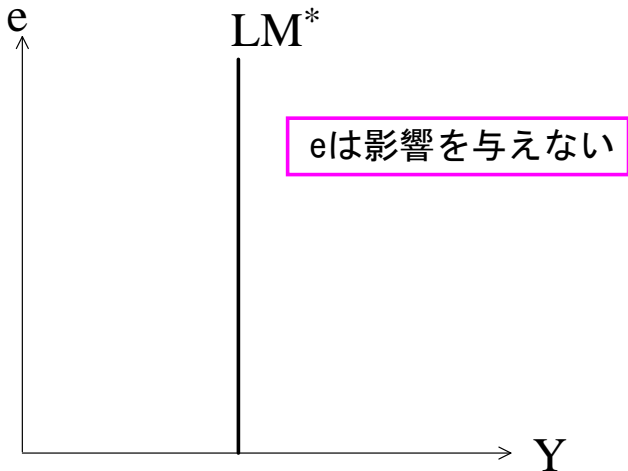
IS\* 曲線 :  $Y = C(Y - T) + I(r^*) + G + NX(e)$





# LM\* 曲線

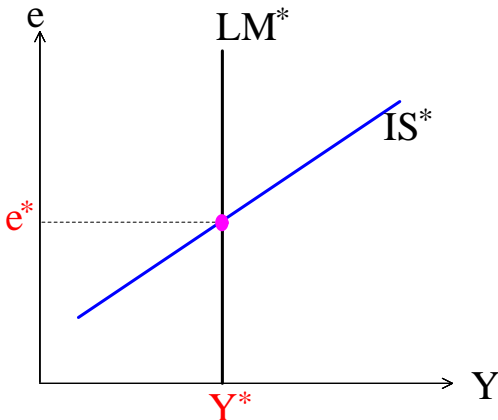
LM\* 曲線 :  $M/P = L(r^*, Y)$



# マンデル・フレミングモデルの均衡

IS\* 曲線 :  $Y = C(Y - T) + I(r^*) + G + NX(e)$

LM\* 曲線 :  $M/P = L(r^*, Y)$



# 2. 為替レート制と 政策効果

# 変動為替レート制と固定為替レート制

A. 変動為替レート制：名目為替レート  $e$  は  
経済の状況によって変動する

B. 固定為替レート制：ある決まったレート  
で中央銀行は自国通貨と外国通貨を交換  
⇒ 名目為替レート  $e$  が固定（理由は後述）

それぞれの為替レート制度下で、マンデル・フレミングモデルにおける以下の政策の効果を考える

- 1 財政政策：  $G \uparrow$  or  $T \downarrow$
- 2 金融政策：  $M \uparrow$
- 3 貿易政策： 輸入制限

# 財政金融政策とIS\* 曲線・LM\* 曲線

財政政策 :  $G \uparrow$  or  $T \downarrow$

- ▶ IS\* 曲線を \_\_\_\_\_ シフト

公共事業 :  $G \uparrow \Rightarrow Y \uparrow (= C + I + G + NX)$

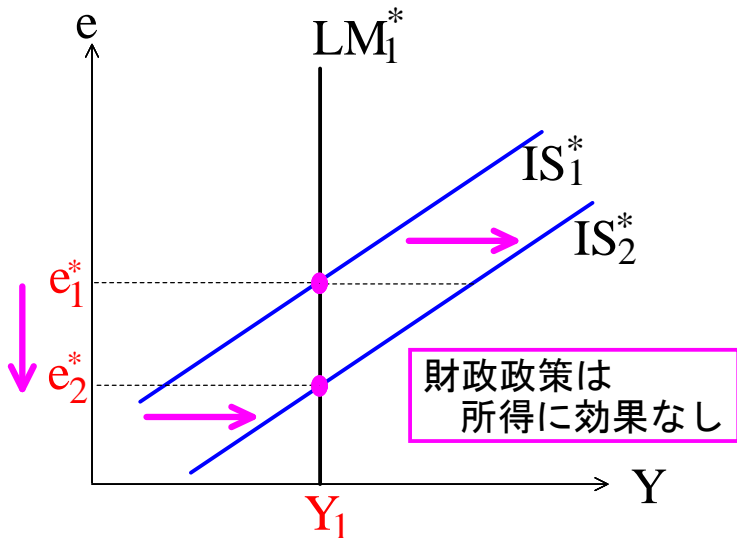
減税 :  $T \downarrow \Rightarrow C \uparrow \Rightarrow Y \uparrow (= C + I + G + NX)$

金融政策 :  $M \uparrow$

- ▶ LM\* 曲線を \_\_\_\_\_ シフト

$M \uparrow \Rightarrow M/P \uparrow \Rightarrow L(r^*, Y) \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$

# 変動為替制：財政政策 $G \uparrow$ or $T \downarrow$ (1/2)



# 変動為替制：財政政策 $G \uparrow$ or $T \downarrow$ (2/2)

財政政策は、変動為替レート制のもとでは  
所得  $Y$  に影響なし

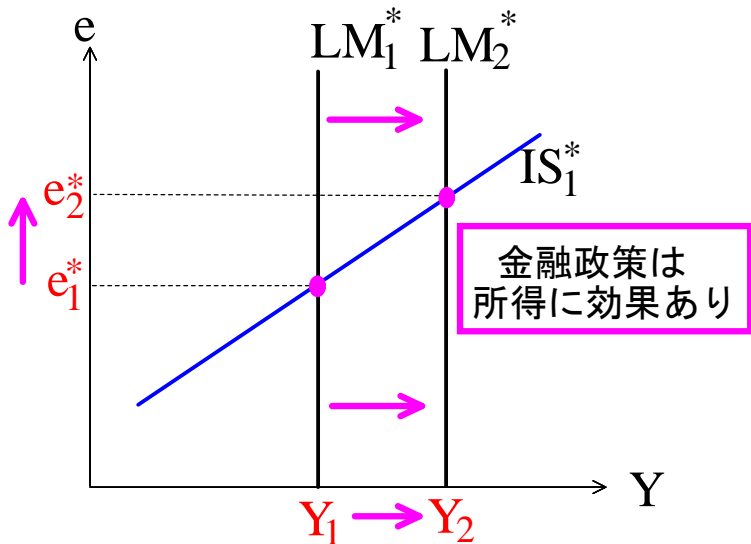
**理由**：小国開放経済のとき、財政政策は為替レ  
ート  $e$  が低下（円高）し、 \_\_\_\_\_ が減少

- ▶ 閉鎖経済：財政政策は実質利子率を上昇させ、  
\_\_\_\_\_ が減少

( \_\_\_\_\_ )

- ▶ 小国開放経済：利子率は  $r^*$  で一定なので、投資は不変

# 変動為替制：金融政策 $M \uparrow$ (1/2)





# 変動為替制：金融政策 $M \uparrow$ (2/2)

金融政策は、変動為替レート制のもとで、所得 ( $Y$ ) に影響あり

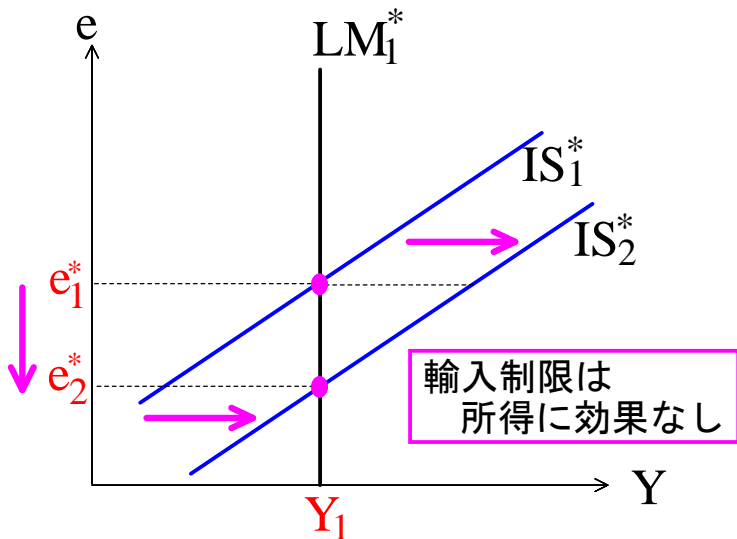
金融政策の波及メカニズム：

- ▶ 閉鎖経済：  $M \uparrow \Rightarrow r \downarrow \Rightarrow$  \_\_\_\_\_  $\Rightarrow Y \uparrow$
- ▶ 小国開放経済：  $M \uparrow \Rightarrow e \uparrow \Rightarrow$  \_\_\_\_\_  $\Rightarrow Y \uparrow$

小国開放経済では、 \_\_\_\_\_ は不変

所得増加は為替レートの変化で \_\_\_\_\_ が増えるため（※但し、消費は増加）

# 変動為替制：輸入制限(1/2)



## 変動為替制：輸入制限(2/2)

輸入制限をしても、 \_\_\_\_\_ は不変

輸入制限の効果：

- ▶ \_\_\_\_\_ が減少
  - ▶ 為替レート  $e$  の低下によって \_\_\_\_\_ も減少
- ⇒ 純輸出は一定のまま

⇒ 貿易サイズ自体が縮小してしまうので、「貿易からの利益」は減少してしまう

(※「貿易の利益」はミクロ経済学などの授業を参照)

# 固定為替レート制のメカニズム (1/2)

中央銀行があるレートで通貨を交換

例) 1 ドル=100 円が日銀のターゲット :

- ▶ 市場レートが1ドル=70円 (ターゲットより \_\_\_\_\_ ) なら、中央銀行に \_\_\_\_\_ を渡し  
て \_\_\_\_\_ をもらえば得
- ⇒ この取引で日本の貨幣量が \_\_\_\_\_
- ⇒ LM\* 曲線が \_\_\_\_\_ シフト

# 固定為替レート制のメカニズム (2/2)

(続) 例) 1ドル=100円が日銀のターゲット:

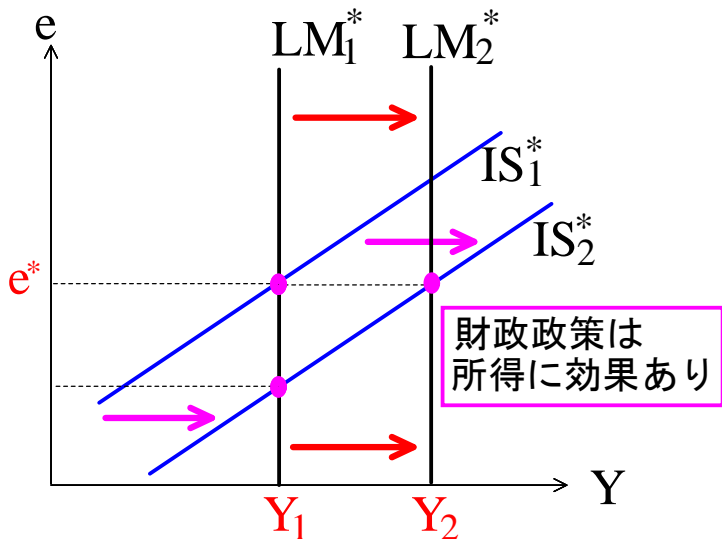
- ▶ 市場レートが1ドル=200円 (ターゲットより \_\_\_\_\_ ) なら、中央銀行に \_\_\_\_\_ を渡して \_\_\_\_\_ をもらえば得

⇒ この取引で日本の貨幣量が \_\_\_\_\_

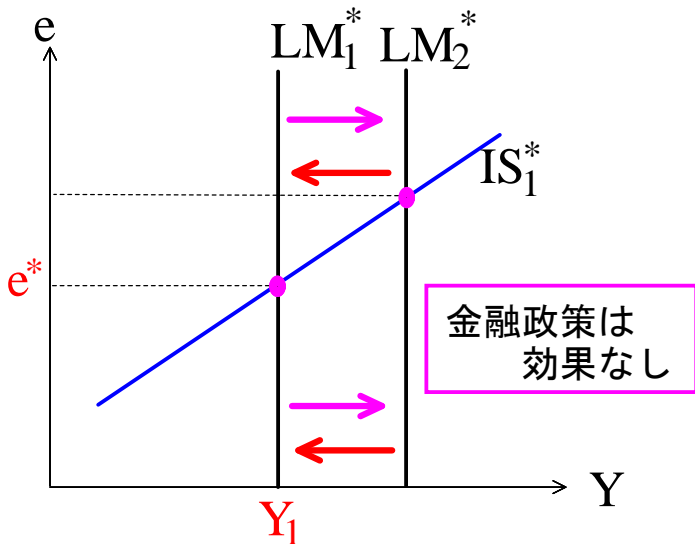
⇒ LM\* 曲線が \_\_\_\_\_ シフト

名目為替レート  $e$  が一定になるように  
\_\_\_\_\_ 曲線がシフト

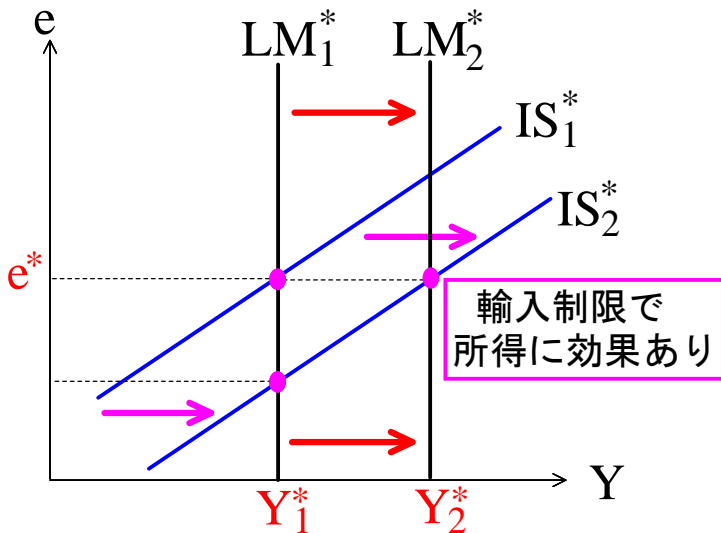
# 固定為替制：財政政策 $G \uparrow$ or $T \downarrow$



# 固定為替制：金融政策 $M \uparrow$



# 固定為替制：輸入制限





# 政策効果のまとめ

	変動為替制			固定為替制		
	$Y$	$e$	$NX$	$Y$	$e$	$NX$
財政政策	0	↓	↓	↑	0	0
金融政策	↑	↑	↑	0	0	0
輸入制限	0	↓	0	↑	0	↑

政策の効果は、 \_\_\_\_\_ に依存

- ▶ 変動レート制： \_\_\_\_\_ が所得に影響。財政政策は  $e$  ↓ 圧力で相殺される
- ▶ 固定レート制： \_\_\_\_\_ が所得に影響。金融政策の効果は為替レート維持のために失われる