

マクロ経済学第二 (工学院経営工学系, 開講クォーター: 4Q)

第 4 回: マンデル・フレミングモデル 前半

大土井 涼二

2016 年 12 月 13 日

講義計画

- 12 月 13 日 (本日)
 - ① 為替レート (つづき)
 - ② マンデル・フレミングモデル 前半 (教科書 12 章)
 - 小国開放経済の仮定
 - IS-LM モデルからの変更点
 - 小国開放経済における均衡
- 12 月 16 日: マンデル・フレミングモデル 後半 (〃)
 - 開放経済下での財政政策, 金融政策の効果

変数表記

- GDP や消費, 投資など

⇒ これまで通り

- 外国の変数に関しては, * を上付き (例: Y^* : 外国の GDP)

() テキストでは \$ が使われているが, 表記の簡便化のため * を使用

- 開放経済を扱うにあたり新たに登場する変数

⇒ 前回までの講義資料・スライドでの変数表記を用いる

① e : 為替レート

② $\varepsilon \equiv eP^*/P$: 実質為替レート

③ NEX : 純輸出

モデル設定

- 以下に関してはこれまで通り:

- ① 物価水準が固定 ($\Leftrightarrow$ 短期の仮定)
- ② 消費はケインズ型消費関数, 投資は投資関数

$$C = C(Y - T), \quad I = I(r)$$

それぞれの関数の性質に関しては以前の講義資料を参照.

- 閉鎖経済の仮定に変わり, 新たに以下の仮定:
 - 財の取引, 資産の取引が国際的に行われる
 - (考察対象である) 自国は小国開放経済である.

モデル設定

- 新たな仮定がモデルをどう変えるか？

- ① 財の国際的取引 ⇒ 財市場均衡条件に「純輸出 (NEX)」が新たに登場
⇒ 次のスライドで解説

- ② 資産の国際的取引 ⇒ 金利平価が成立

- 「小国」とは以下のように定義される．

小国 … その国の経済活動が世界全体の経済活動に比べて十分小さく，その国の経済活動が他国に影響を与えないような経済

⇓

r^* など，外国に関する変数は自国の変数から影響を受けない

(1) 純輸出について

- 純輸出額は, **純輸出関数**で決定されるとする:

$$NEX = NEX \left(\frac{eP^*}{P} \right)$$

- 実質為替レートの定義 $\varepsilon \equiv eP^*/P$ を用いて, 以下では $NEX(\varepsilon)$ と表記する.
- e と ε には比例的な関係 ($\because$ 短期の仮定より P, P^* は共に固定)
- 純輸出関数の仮定:

$$dNEX(\varepsilon)/d\varepsilon > 0.$$

(この仮定の直感) ε が大きい $\Leftrightarrow$

(*) この仮定の背景に**マーシャル・ラーナー条件**と呼ばれる条件の成立がある (テキスト 12 章の補論を参照)

(2) 短期における購買力平価と金利平価について

- 短期においては, 絶対的な購買力平価 ($\varepsilon = 1$) の成立は仮定しない
- ただし, 相対的購買力平価は成立しているとする.



- これより, 金利平価によって国内の実質利子率 r と世界の実質利子率 r^* との間には

$$r = r^*$$

が成立することがわかる (12/9 スライド参照)

マンデル・フレミングモデル

- 以上より, マンデル・フレミングモデルは, 以下の方程式で構成される.

$$\text{IS 曲線: } Y = C(Y - T) + I(r^*) + G + \textcolor{red}{NEX}(\varepsilon)$$

$$\text{LM 曲線: } \frac{M^S}{P} = L(\textcolor{red}{r}^*, Y)$$

- 変動相場制での均衡を導出する.

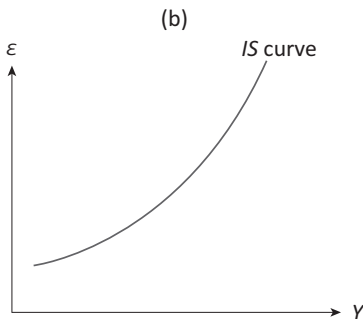
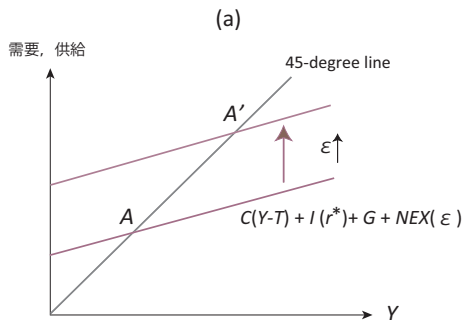
↓

- 内生変数と外生変数

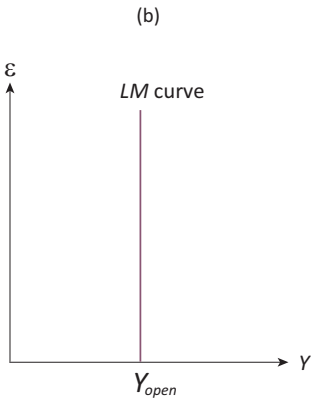
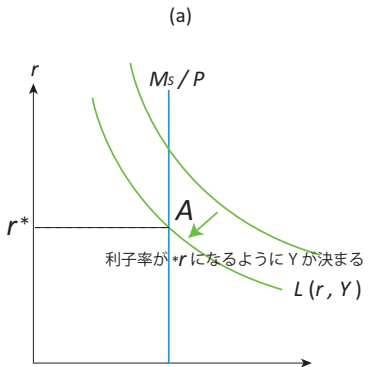
① 内生変数:

② 外生変数:

小国の場合の IS 曲線



小国の場合の LM 曲線



短期の開放経済均衡

