

第3章 マクロ経済学の復習(3) : IS-LM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3章のアウトライン

第3章の授業でやること

- 1 IS 曲線
- 2 LM 曲線
- 3 IS-LM モデル
- 4 IS-LM モデルと総需要曲線

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9章の p351 以降、第10章 p382 まで
(第3版は第8章の p307 以降、第9章 p338 まで)

1. IS曲線

IS 曲線 (1/2)

ケインジアン・クロスとの違い：

投資 I は _____ r に依存

$r \uparrow \Rightarrow I$ _____

← 実質利子率は、投資をする企業が資金を借りるための

(実質利子率は投資の「価格」とも解釈可)

IS 曲線 (2/2)

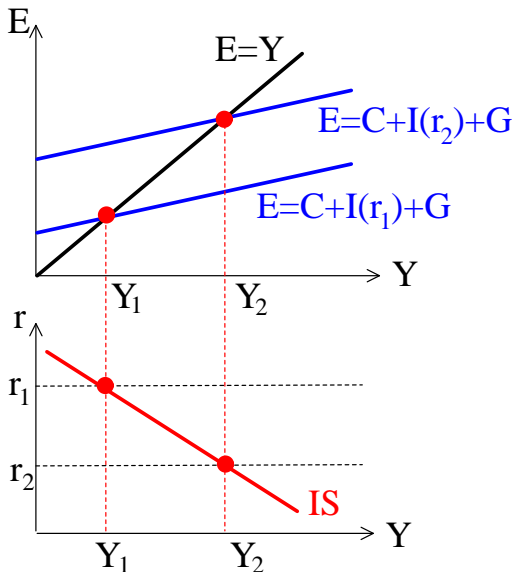
その他の仮定は同じ（財市場に着目）

IS 曲線 :

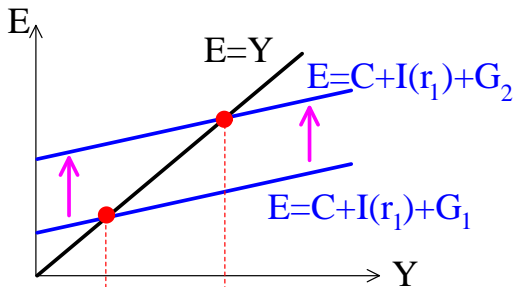
⇐ 実質利子率 r に応じて、所得 Y が変化する

IS 曲線の導出

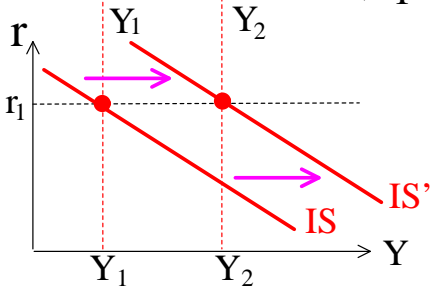
IS曲線の
傾きは負



財政政策とIS曲線： $G \uparrow$



IS曲線は
右にシフト



IS 曲線と財政政策の効果

① IS 曲線はなぜ右下がりか：

※ 実質利子率 $r \uparrow \Rightarrow$ 投資 $I \downarrow \Rightarrow$ 所得 $Y \downarrow$
($Y = C + I + G$ だから)

② 政府購入増加 $G \uparrow$ は IS 曲線を _____ シフト

※ 政府購入 $G \uparrow \Rightarrow$ 所得 $Y \uparrow$
($Y = C + I + G$ だから)

③ 減税 $T \downarrow$ の効果はどうなるか？

\Rightarrow IS 曲線を _____ シフト

\Leftarrow 可処分所得 \uparrow によって消費 \uparrow のため

2. LM曲線

LM 曲線 (1/2)

貨幣需要 : _____ と _____ に依
存

貨幣需要関数 : $L(\underline{\hspace{2cm}})$

- ▶ 実質利子率 r が増えると貨幣需要が _____
← 貨幣よりも利子の付く債券を持ちたがるから :
 r は貨幣保有のコスト (「貨幣の価格」と解釈可)
- ▶ 所得 Y が増えると貨幣需要が _____
← 貨幣が取引に必要なだから
(※正確には、名目利子率 i が「貨幣保有のコスト」
だが、物価一定の短期では $i = r$)

LM 曲線 (2/2)

貨幣供給 : 中央銀行が設定

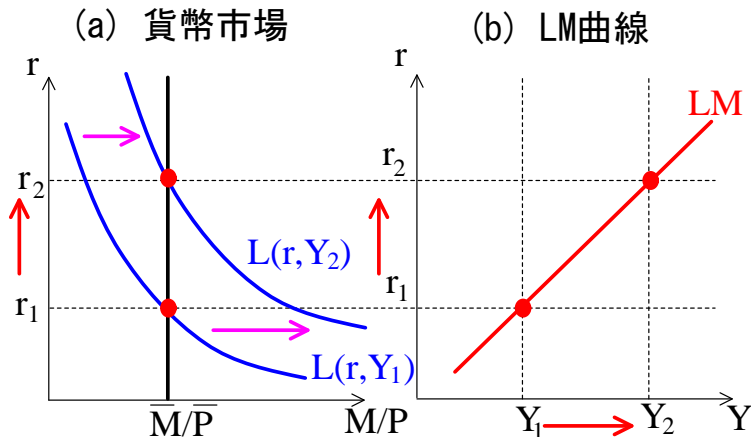
$$\frac{M}{P}$$

※ 貨幣需要も貨幣供給も単位は財の数
（「財何単位分の買うための貨幣量か」）

LM 曲線 : 貨幣市場の需給一致条件

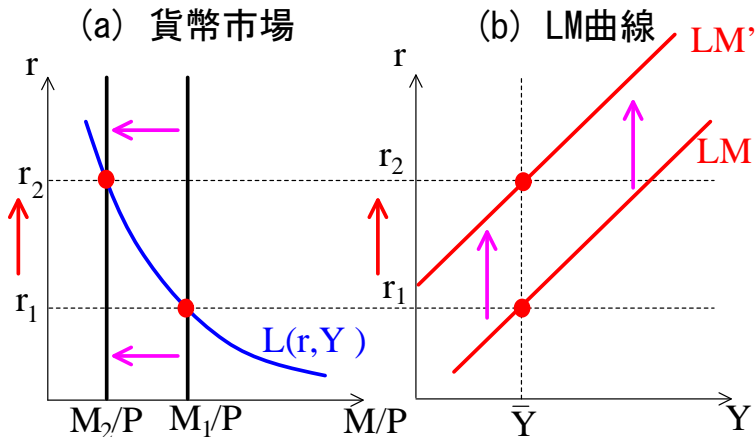
$$\underbrace{\frac{M}{P}}_{\text{(貨幣供給)}} = \underbrace{L(r, Y)}_{\text{(貨幣需要)}}$$

LM曲線の導出



所得の増加は、貨幣需要を増加させ
利子率が上昇する

LM 曲線と金融引き締め $M \downarrow$ の効果



マネーサプライ減少でLM曲線は上にシフト

3. IS-LMモデル

IS-LMモデル (1/2)

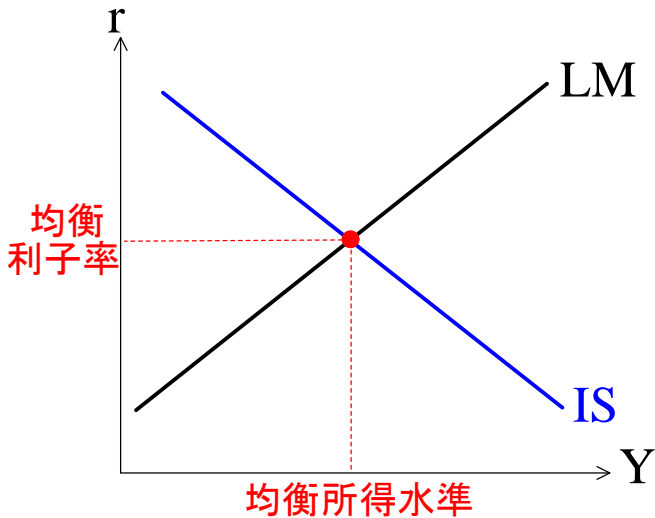
$$\text{IS 曲線 : } Y = C(Y - T) + I(r) + G$$

- ▶ _____ 市場の需給均衡条件
- ▶ 右 _____ の曲線
- ▶ 拡張的財政政策 ($G\uparrow$ や $T\downarrow$) で _____ シフト

$$\text{LM 曲線 : } \frac{M}{P} = L(r, Y)$$

- ▶ _____ 市場の需給均衡条件
- ▶ 右 _____ の曲線
- ▶ 金融引き締め ($M\downarrow$) で _____ シフト

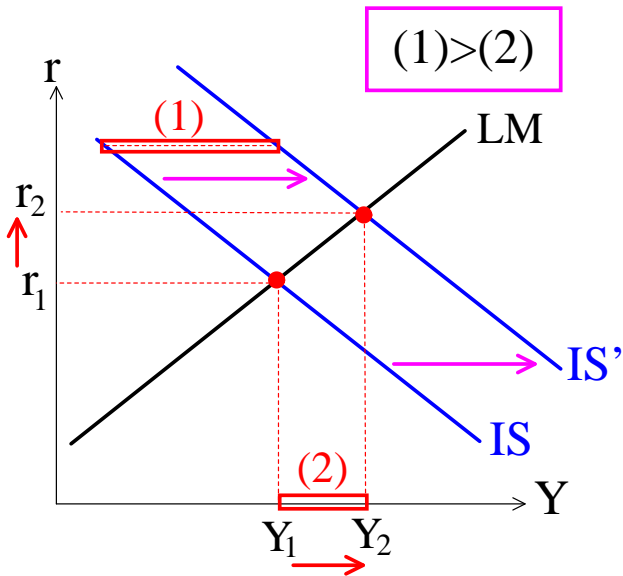
IS-LMモデル (2/2)



経済政策の効果を分析する

- 1 財政政策 (a) : 政府購入増 $G\uparrow$
- 2 財政政策 (b) : 減税 $T\downarrow$
- 3 金融政策 : マネーサプライ増 $M\uparrow$ (金融緩和)

財政政策 (a) : 政府購入増 $G \uparrow$ (1/3)



財政政策 (a) : 政府購入増 $G \uparrow$ (2/3)

で、IS 曲線が右にシフト (1)

-
- ▶ 実質利子率 r (投資 I) が一定のケインジアン・クロスモデルでの効果に一致

⇒ (実質利子率一定のままだと) 所得が上昇

⇒ 貨幣需要が増加し、実質利子率 r が
(利子率は「貨幣の価格」だから)

⇒ _____ が減少

⇒ 均衡所得 Y の増加量 (2) は、IS 曲線のシフト分 (1) より小さくなる

財政政策 (a) : 政府購入増 $G \uparrow$ (3/3)

拡張的財政政策（ここでは政府購入増加）によって、実質利子率が上昇し、投資が減少すること

←

注1. 長期の古典派モデルでも、クラウディング・アウトは起こる（詳細は教科書第3章を参照）

注2. ケインジアン・クロスでは、クラウディングアウトは

- ▶ 投資は「外生」（一定）を仮定しているから

財政政策 (b) : 減税 $T \downarrow$

グラフは、 $G \uparrow$ のときと同じ動き

$\Rightarrow Y$ _____ かつ r _____

\Rightarrow 減税でも

は起こる

メカニズムも、 $G \uparrow$ のときと類似

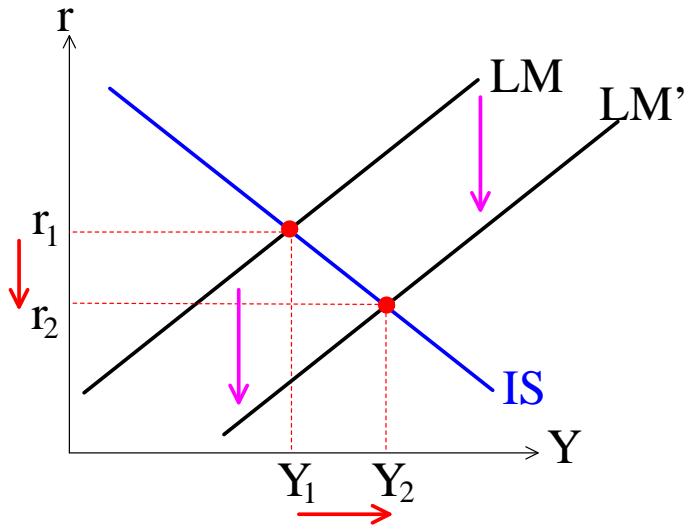
異なる点 : IS 曲線のシフト幅

- ▶ ケインジアンクロスでの違いと同じ

公共事業 ($G \uparrow$) vs. 減税 ($T \downarrow$)

- ▶ 同じ規模なら、所得への効果が大きいのは

金融緩和：マネーサプライ増 $M\uparrow$ (1/2)



金融緩和：マネーサプライ増 $M \uparrow$ (2/2)

LM 曲線が _____ にシフト

- ▶ (所得 Y が一定のとき) 貨幣市場でのマネーサプライ増加は、利子率を減少させる
(利子率は「貨幣の価格」だから)

⇒ 実質利子率 r が _____

⇒ _____ が増加

⇒ 所得 (GDP) Y が上昇する

4. IS-LMモデルと 総需要曲線

IS-LMモデルと価格硬直性

IS-LMモデルでは、物価 P が固定

もし、物価 P が変化すると...

⇒ _____ がシフト

⇒ 均衡での _____ が変化

⇒ _____ は、IS-LMモデルで物価 P を変化させたときの物価と所得（総需要）の関係と考えることができる

AD 曲線の導出 : $P_1 < P_2$ (1/2)

物価 P が上昇すると...

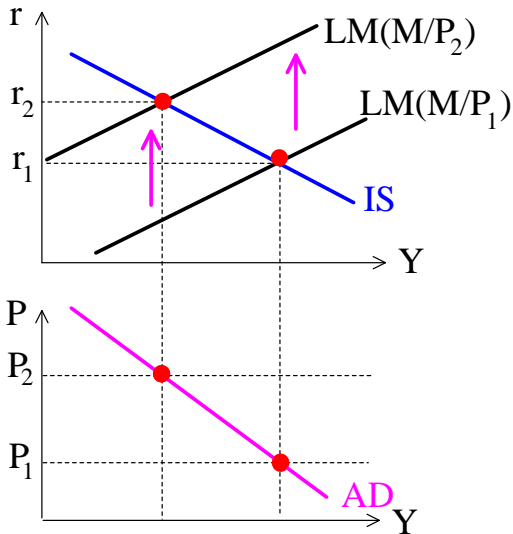
⇒ (実質) 貨幣供給 M/P が減少

⇒ _____ が _____ にシフト

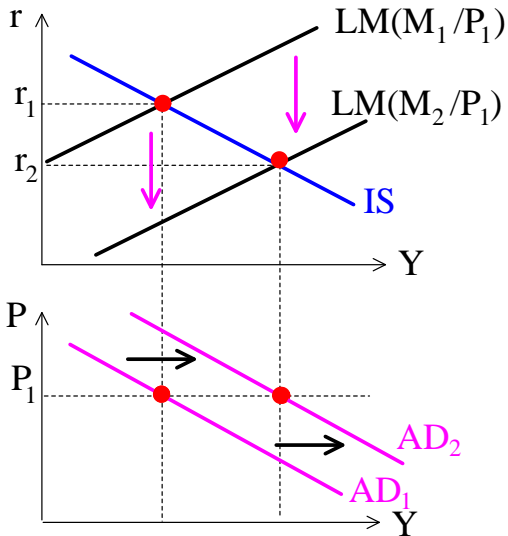
▶ 利子率が _____ するから

⇒ 新しい均衡では、所得 Y が減少

AD 曲線の導出 : $P_1 < P_2$ (2/2)



金融政策とAD曲線： $M \uparrow$



財政政策とAD曲線 : $G \uparrow$ ($T \downarrow$)

