

第8章 総需要総供給分析

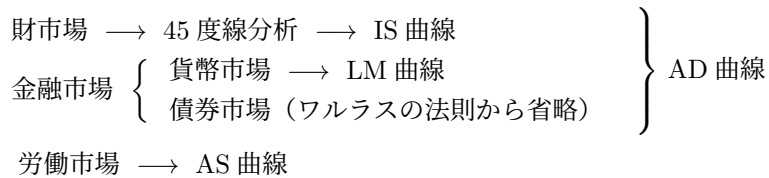
AD-AS分析

市東 亘

shito@seinan-gu.ac.jp

2021年7月22日

概観

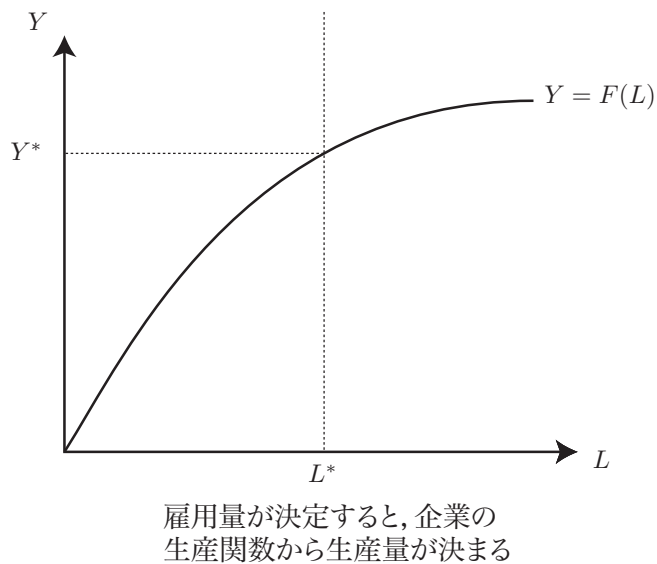
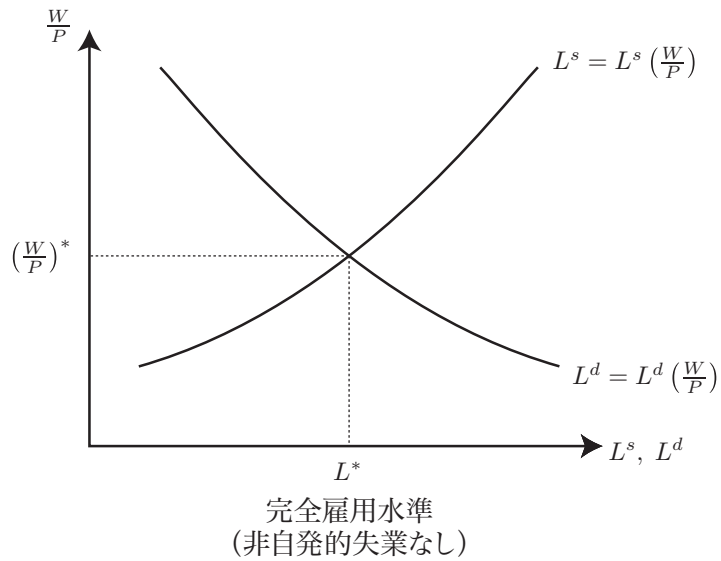


- ここでは、労働市場から AS 曲線を導出し、AD 曲線と AS 曲線を合わせて一般均衡分析を行う。
- 労働市場から AS 曲線を導出する方法は、テキスト第 11 章で詳述されているが、ここではテキストより簡単なモデルを用いてまず労働市場と AS 曲線の関係について学習する。

1 労働市場と総供給曲線

1.1 労働市場

$$\left\{ \begin{array}{ll} \text{需要 (企業)} & L^d = L^d \left(\frac{W}{P} \right) \quad \frac{W}{P} \uparrow \implies L^d \text{———} \quad \text{古典派の第一公準} \\ & \text{(企業の利潤最大化)} \\ \text{供給 (家計)} & L^s = L^s \left(\frac{W}{P} \right) \quad \frac{W}{P} \uparrow \implies L^s \text{———} \quad \text{古典派の第二公準} \\ & \text{(家計の効用最大化)} \end{array} \right.$$



1.2 総供給曲線 (AS 曲線) の導出

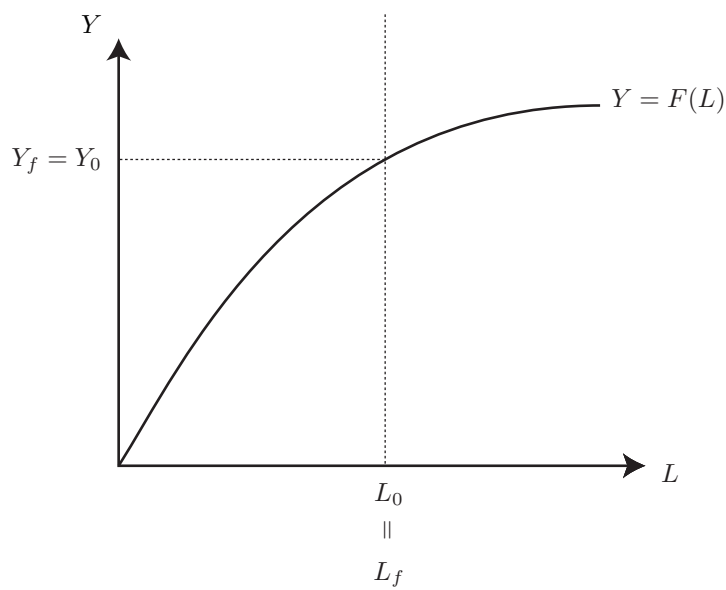
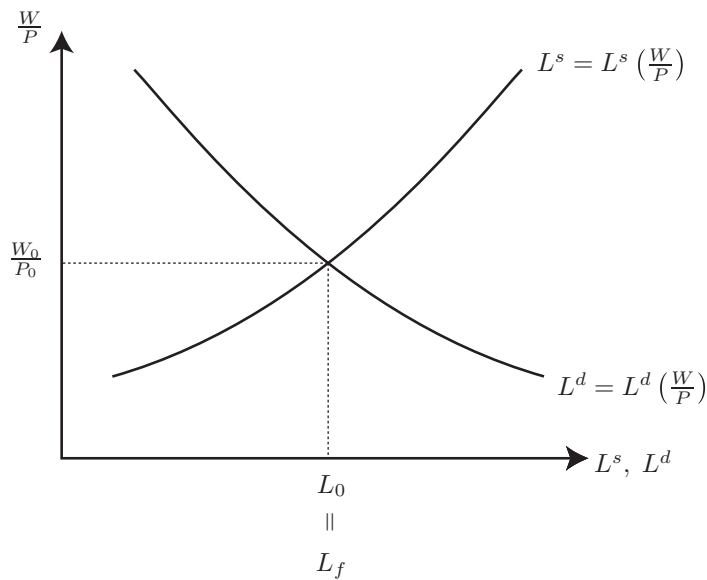
(定義) AS 曲線 企業による総供給 Y と P の関係.

ここでは、名目賃金の下方硬直性を用いたモデルを用いて AS 曲線を導出する.

ケース 1. 物価下落

$P \downarrow \Rightarrow \frac{W}{P}$ _____ \Rightarrow 労働市場は超過 _____

- ⇒ 名目賃金_____ 圧力
- ⇒ 労働者は名目賃金の下方修正に応じない(名目賃金の下方硬直性)
- ⇒ 雇用量は_____ で決まる.(図の L_1^d)



① 故に $P \downarrow \Rightarrow Y$ _____

AS 曲線



ケース 2. 物価上昇

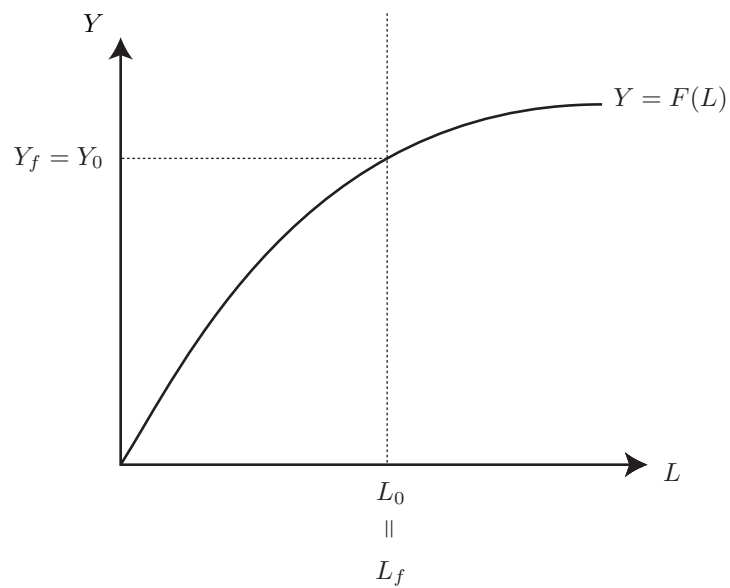
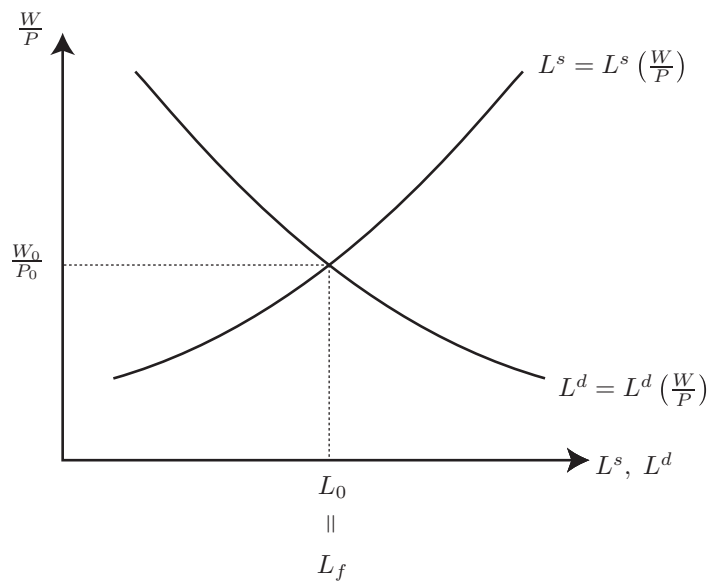
$P \uparrow \Rightarrow \frac{W}{P}$ _____ \Rightarrow 労働市場は超過 _____

\Rightarrow 名目賃金 _____ 圧力

\Rightarrow 労働者は名目賃金の上方修正には応じるので W _____

\Rightarrow 元の $\frac{W}{P}$ と同じ実質賃金になるまで W が上昇し労働市場は均衡する.

(図の $L_0 = L_f$ に戻る)



② 故に $P \uparrow \Rightarrow Y$ _____

AS 曲線



① と ② を合わせると以下の AS 曲線を得る.



1.3 AS 曲線の形状

上で導出した AS 曲線は労働市場との関係を理解する上で役に立つが、初期時点が完全雇用水準でそこから上下に物価が変動した時にしか使えない。実際には、 P_0 以下の物価でも長期的には名目賃金 W の調整で、古典派の垂直な AS 曲線が得られるはず。したがって、AS 曲線は分析対象期間に応じて以下の2つの極端なケースに分類することができる。

(1) 超長期

上方・下方いずれの方向にも物価・名目賃金が調整され、労働市場では常に_____が実現

⇒ 生産量は_____水準で一定。



(2) 超短期

物価は超短期で見れば完全に一定、企業は与えられた物価の下で労働を調達し、需要に合った供給を行なう。

↓

企業は財価格（物価）ではなく雇用量を調節している。

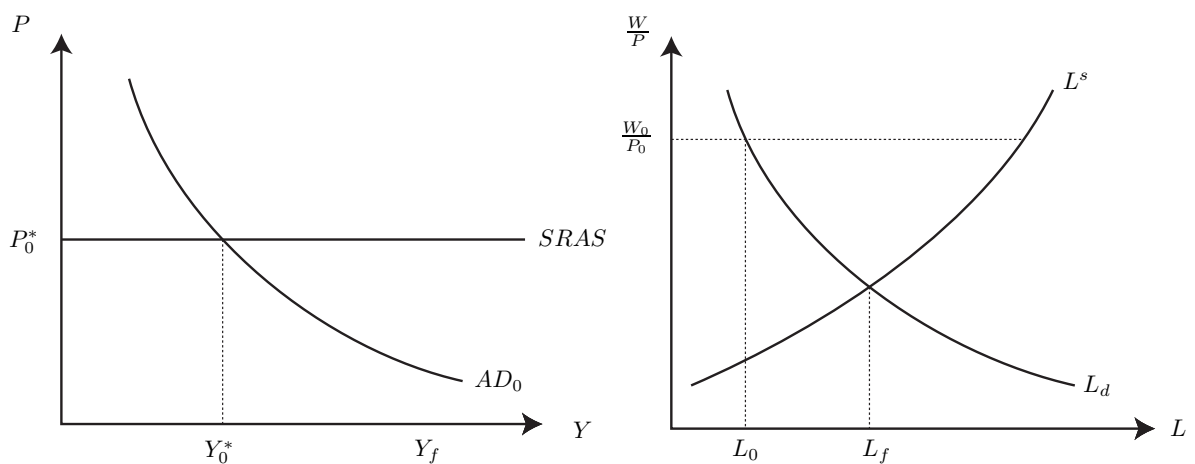


2 AD-AS分析

2.1 比較静学 I — 需要ショック

拡張的財政政策 } AD 曲線 _____
 拡張的金融政策 }

(1) 超短期



拡張的政策により _____ 増加

⇒ 財市場は超過 _____ で _____ が減少

⇒ 企業は _____ を増やして生産を増やそうとする

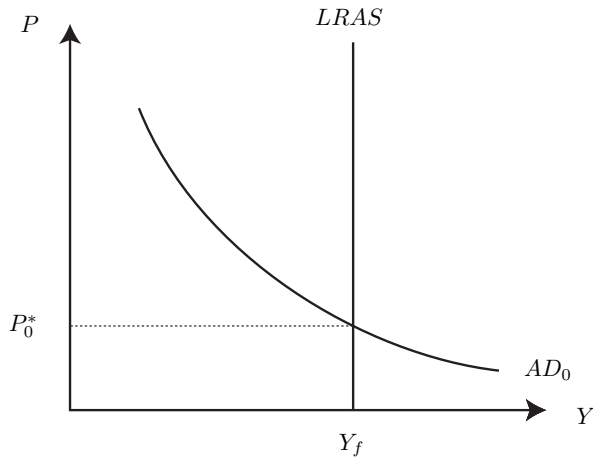
⇒ 求人増加により _____ 曲線右シフト.

⇒ 同じ賃金のままで雇用量が増加し、生産が Y_1 へ増加

留意点

- 短期（ケインジアン・モデル）では拡張的政策が有効.
- 短期では価格の硬直性により、物価も名目賃金も一定.

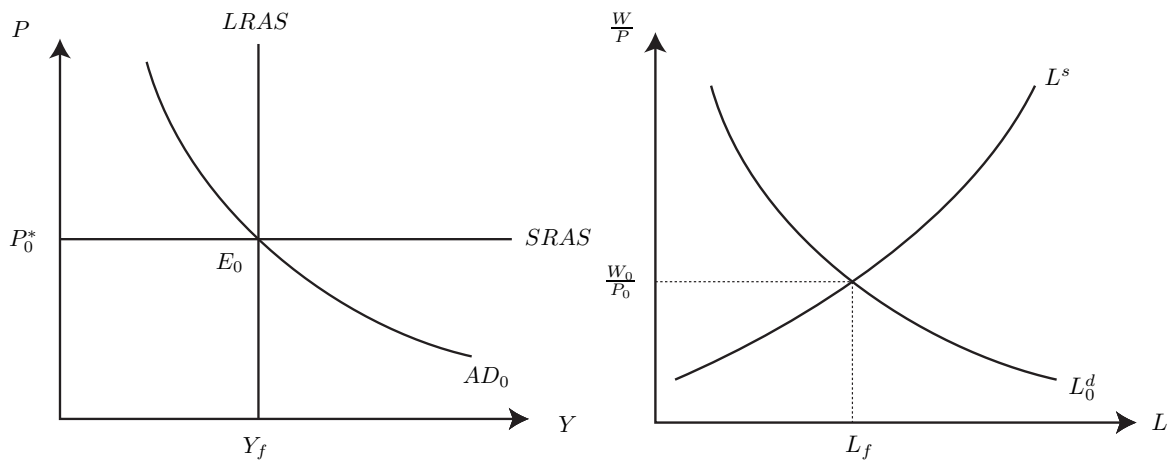
(2) 超長期



- 長期では当初の均衡 E_0 も完全雇用水準.
- 政策実施後, 長期間を経て E_2 へ均衡が変わる.
- 拡張的政策は無効で古典派的世界になる.

(3) 調整過程

当初, 完全雇用水準のとき, 拡張的財政・金融政策政策が実施された場合の短期均衡・長期均衡への調整過程を見る.



- 短期的に $E_0 \rightarrow E_1$

拡張的財政政策 \Rightarrow 有効需要増 \Rightarrow 予期せぬ在庫減

\Rightarrow 企業は雇用を増やして生産調整を行おうとする \Rightarrow _____ ヘシフト

\Rightarrow _____ 市場 ED で _____ 上昇. 上方修正は OK なので _____ へ.

\Rightarrow _____ の上昇に伴い労働供給が増加し L_1 が実現.

\Rightarrow 当初の有効需要増に見合った生産 Y_1^* が実現.

- 長期的に $E_1 \rightarrow E_2$

完全雇用水準の総供給を越える高水準の総需要は、長期的には _____ を押し上げる.

$\Rightarrow P_2$ へ

\Rightarrow $\left. \begin{array}{l} 1. P \uparrow \text{で総需要減少 (_____ より. Ch9, p.5 参照)} \\ 2. P \uparrow \text{で実質賃金 _____ で労働供給 _____} \\ \Rightarrow \text{企業も総需要の減少に伴う在庫調整のため労働需要を減らす} \\ \Rightarrow L_1^d \text{ から } L_0^d \text{ ヘシフトバック} \\ \Rightarrow \text{生産 _____} \end{array} \right\}$

\Rightarrow 元の完全雇用水準へ戻る. 実質賃金も元の水準に戻る点に注意.

(4) ケース・スタディ

人々の購買意欲減退から有効需要が減少し、不況になったとしたら？

↓

_____ の減少 in $Y = C(Y - T) + I(r) + G$

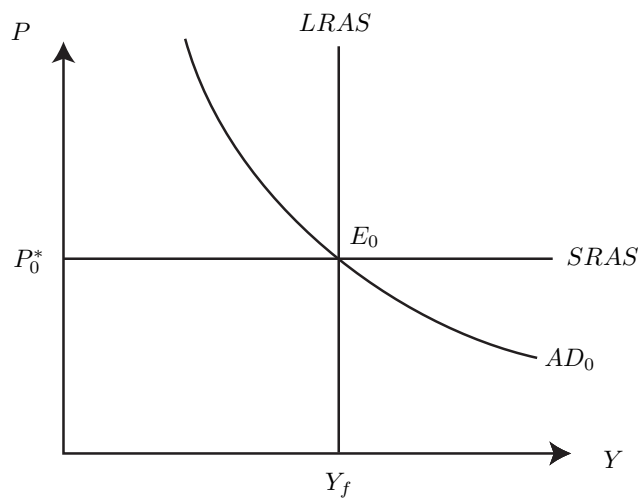
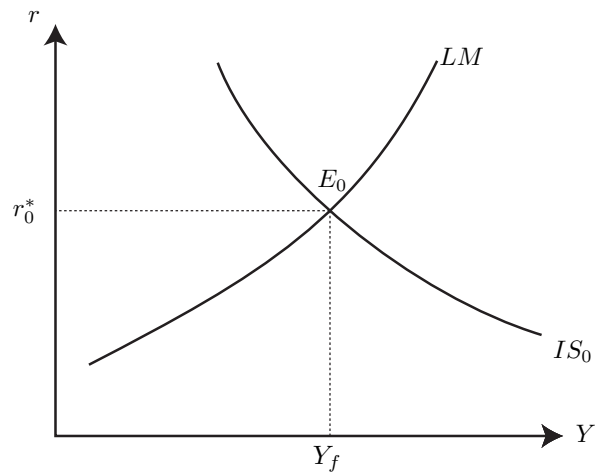
\Rightarrow 右辺 _____

$\Rightarrow Y$ そのままで r _____ I _____

\Rightarrow _____ 曲線 _____ ヘシフト

⇒ P そのままで Y _____

⇒ _____ 曲線 _____ ヘシフト (_____ 減少)



インプリケーション

短期的には好況水準 Y_f から Y_1^* へ大きく景気が後退する。物価の調整が時間の経過とともに始まり、デフレになるにつれ景気の谷 Y_1^* から Y_f へ回復し始める。デフレにより需要と生産が増加し、景気が回復し始める。

- 短期的調整: $E_0 \rightarrow E_1$

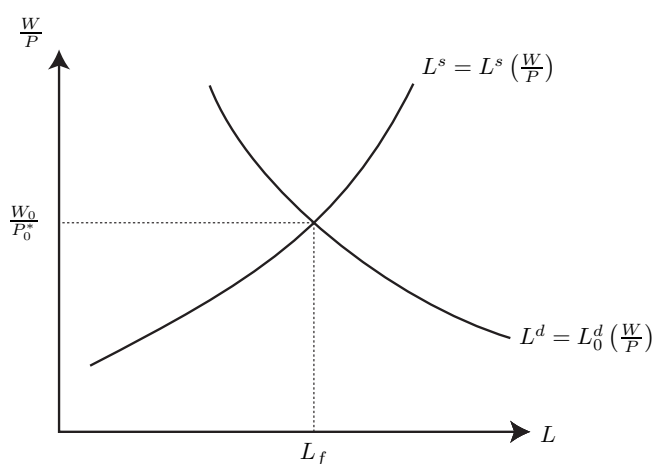
有効需要の減少により _____ が増加

⇒ 企業は現状の実質賃金水準で雇用量を減らす

⇒ _____ 曲線左へシフト

⇒ ショートサイドで雇用量が決まるため _____ だけ非自発的失業が発生

⇒ 労働量 L_1 に対応した生産量 Y_1^* が実現する



- 長期的調整: $E_1 \rightarrow E_2$

総供給と総需要のバランスにより物価が調整され $P \downarrow$ で $P_0^* \rightarrow P_2^*$

(a) 貨幣市場の調整により _____ 曲線 _____ へシフト

⇒ IS-LM 分析で _____ 減少で _____ 増加

= _____ 増加

⇒ AD 曲線上を E_1 から E_2 へ

(b) 非自発的失業により労働市場は超過_____

⇒ _____ 減少で $W_0 \rightarrow W_2$

同時に、有効需要増により _____ が減少。企業は現状の実質賃金水準で雇用量を増やす

⇒ _____ 曲線右へシフト

⇒ 労働市場で完全雇用水準が実現すると同時に _____ が実現する。

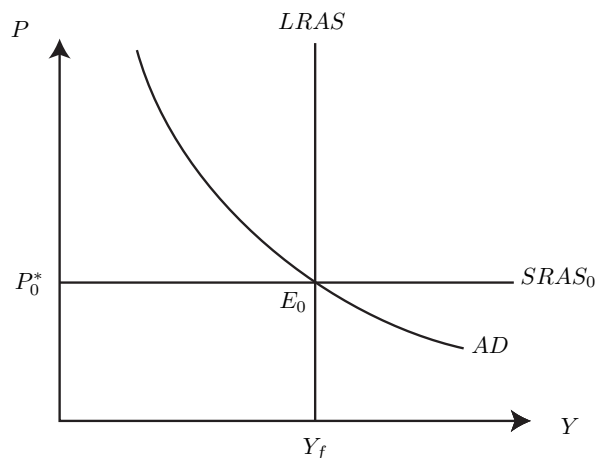
2.2 比較静学 II — 供給ショック

供給ショック …… 財・サービスの生産費用を変えるようなショック。

↓

結果的に製品価格を変えるので価格ショックとも呼ばれる。

(例) オイルショック …… 石油価格の上昇により、石油製品の価格が上昇。



石油価格上昇による生産コスト高により、同じ生産量で物価が上昇

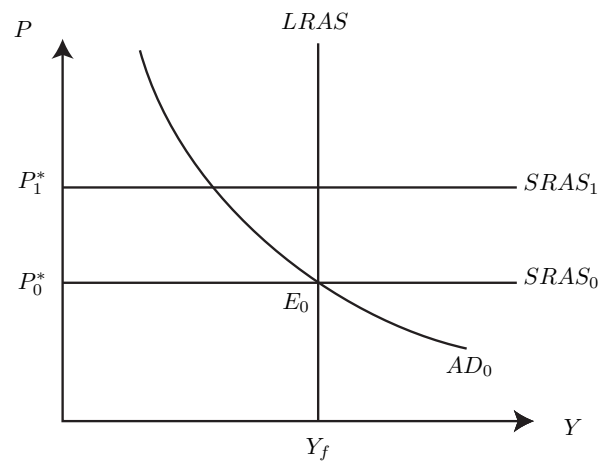
⇒ 短期の AS 曲線が上へシフト

⇒ 物価上昇により総需要が減少し Y_1^* へ景気後退

⇒ 長期的にはデフレにより物価が再び P_1^* から P_0^* へ下落し、 Y_f へ景気が回復する。

オイルショックによる景気変動を和らげるには?

膨張的財政政策 }
膨張的金融政策 } を実施すればよい.



ただし、この政策は永続的な高物価水準をもたらす。(オイルショックが一時的なら、石油価格が元に戻った時に再び縮小的政策を行えば下の E_0 に戻る.)

練習問題

- (1) 政府が子ども手当の給付を始めた場合の効果として誤っているものを以下の中から1つ選びなさい。
- (a) 非自発的失業が存在する場合、短期的には景気が改善する。
 - (b) 非自発的失業が存在する場合、長期的には物価が下落する。
 - (c) 政策実施後債券市場は一時的に超過供給となる。
 - (d) 企業は予期せぬ在庫の減少に直面する。
 - (e) 完全雇用水準の場合、長期的にインフレをもたらす。
- (2) 非自発的失業下で中央銀行が買オペを行った。このとき予想される帰結として最も適切なものを以下の中から1つ選びなさい。
- (a) 政策実施後短期的に完全雇用水準まで回復していない場合、中期的に物価が緩やかに上昇していく。
 - (b) 貨幣供給量の減少とともに利子率が上昇していく。
 - (c) 完全雇用水準が改善する。
 - (d) 企業が採用する投資プロジェクトが増大する。
 - (e) クラウディング・アウトが生じる。

練習問題解答・解説

- (1) 政府が子ども手当の給付を始めた場合の効果として誤っているものを以下の中から1つ選びなさい。(減税と同じなので拡張的財政政策になる)
- (a) 非自発的失業が存在する場合、短期的には景気が改善する。
(正: AD-AS 曲線で確認できる)
 - (b) 非自発的失業が存在する場合、長期的には物価が下落する。
(誤: AD 曲線のシフトの幅によって、物価は上昇・下落いずれもあり得る)
 - (c) 政策実施後債券市場は一時的に超過需要となる。
(正: 減税により $C \uparrow$ で財市場は一時的に超過需要になる。財市場が調整されるには、 $r \uparrow$ か $Y \uparrow$ でなければならない。一般に Y による数量調整より金融市場の調整の方が速いのでまず $r \uparrow$ が生じる (IS 曲線右上方へシフト)。これにより、貨幣市場で $M/P > \downarrow L(r \uparrow, Y)$ となり一時的に超過供給となる。余った貨幣は債券市場に流入し債権の購入が増える。したがって、債券市場は一時的に超過需要となる。最終的には、貸し手が借り手を上回るので利子率が減少し、それに伴い投資が増え $Y \uparrow$ 。AD 曲線は右へシフトする。)
 - (d) 企業は予期せぬ在庫の減少に直面する。
(正: AD 右シフトによる有効需要増で在庫減少)
 - (e) 完全雇用水準の場合、長期的にインフレをもたらす。
(正)
- (2) 非自発的失業下で中央銀行が買オペを行った。このとき予想される帰結として最も適切なものを以下の中から1つ選びなさい。(拡張的金融政策)
- (a) 政策実施後短期的に完全雇用水準まで回復していない場合、中期的に物価が緩やかに上昇していく。
(誤: 短期でまだ失業があるのだから物価は下落していく)
 - (b) 貨幣供給量の減少とともに利子率が上昇していく。
(誤: 貨幣供給量は増大し利子率は下がる)
 - (c) 完全雇用水準が改善する。
(誤: 労働力人口が増えるか生産性が改善しない限り完全雇用水準は変わらない)
 - (d) 企業が採用する投資プロジェクトが増大する。
(正: 利子率の減少とともに投資 \uparrow)
 - (e) クラウディング・アウトが生じる。
(誤: 利子率は減少するのでクラウディング・アウトは生じない)