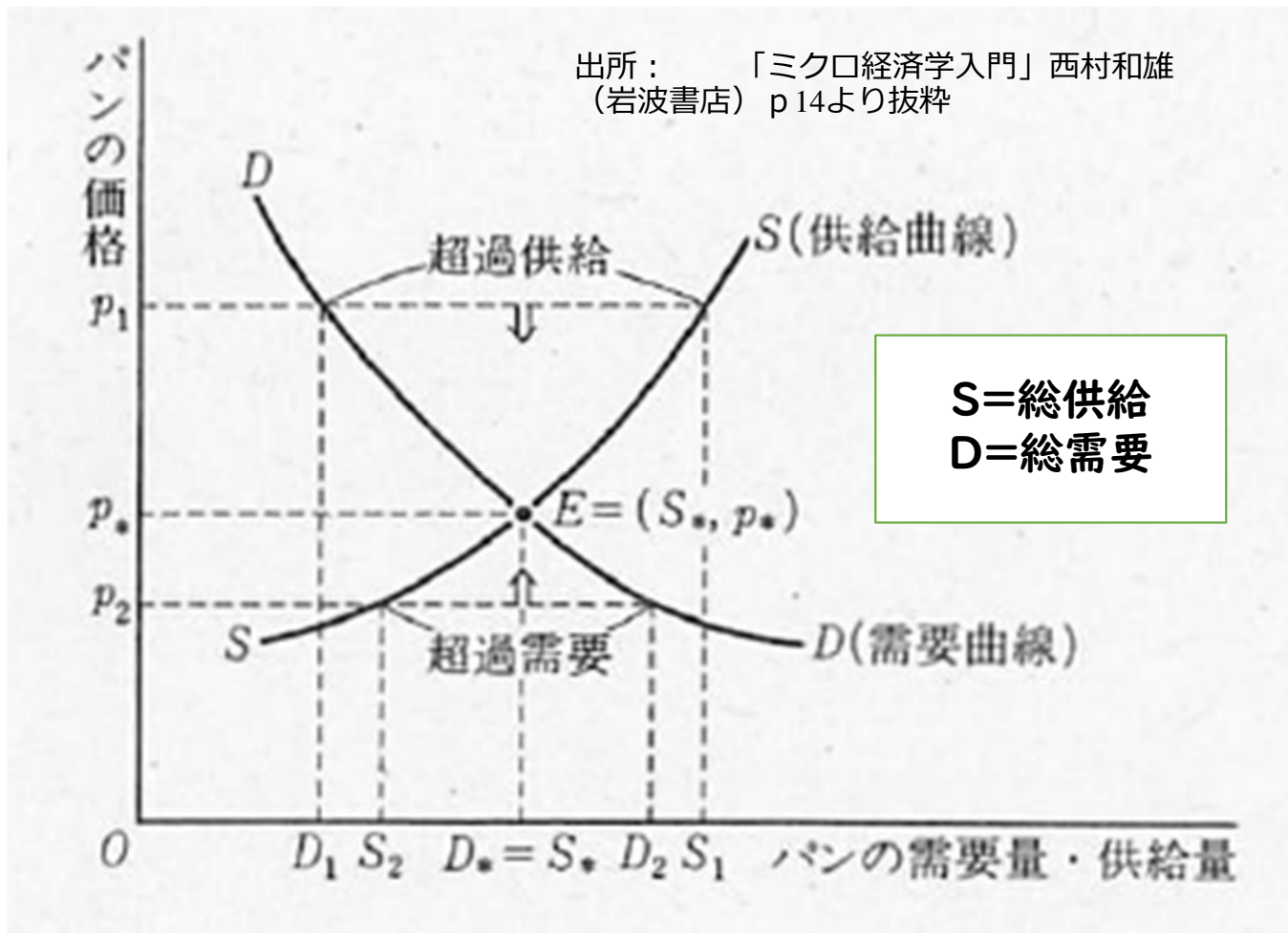


9: 市場均衡

マイクロ経済入門・マイクロ経済学の考え方
赤井伸郎

本章は、「マイクロ経済学入門」西村和雄(岩波書店)
をベースにしている。

需要関数と供給関数から、均衡価格が決まる



価格は、需要と供給が一致するところ
で決まる。

=>

つまり、 S (供給曲線) と D (需要曲
線) が重なるところで決まる。

=>

横軸=均衡量
縦軸=均衡価格



超過需要 (需要 > 供給) の場合は
何が起きる？

超過供給 (需要 < 供給) の場合は
何が起きる？

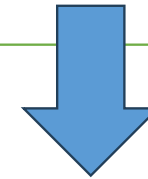
=> E に向かう
(均衡の安定性がある) **2**

需要関数と供給関数から、均衡価格を求める



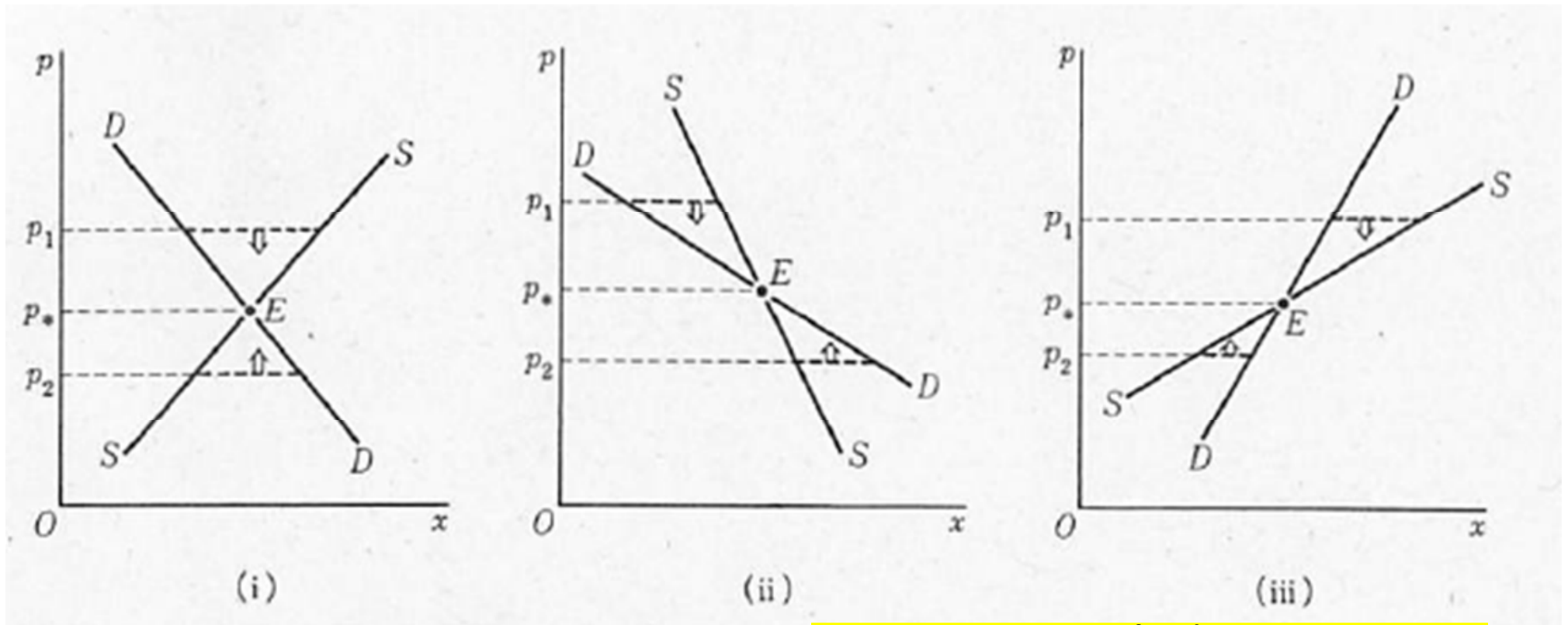
数値計算例

価格を所与とする各企業の総費用関数が $C(x) = (1/4)x^2 + 6$ の場合の供給関数は？



需要関数が、 $x = D(p) = 40 - 2p$ の場合の均衡価格と、均衡生産量は？

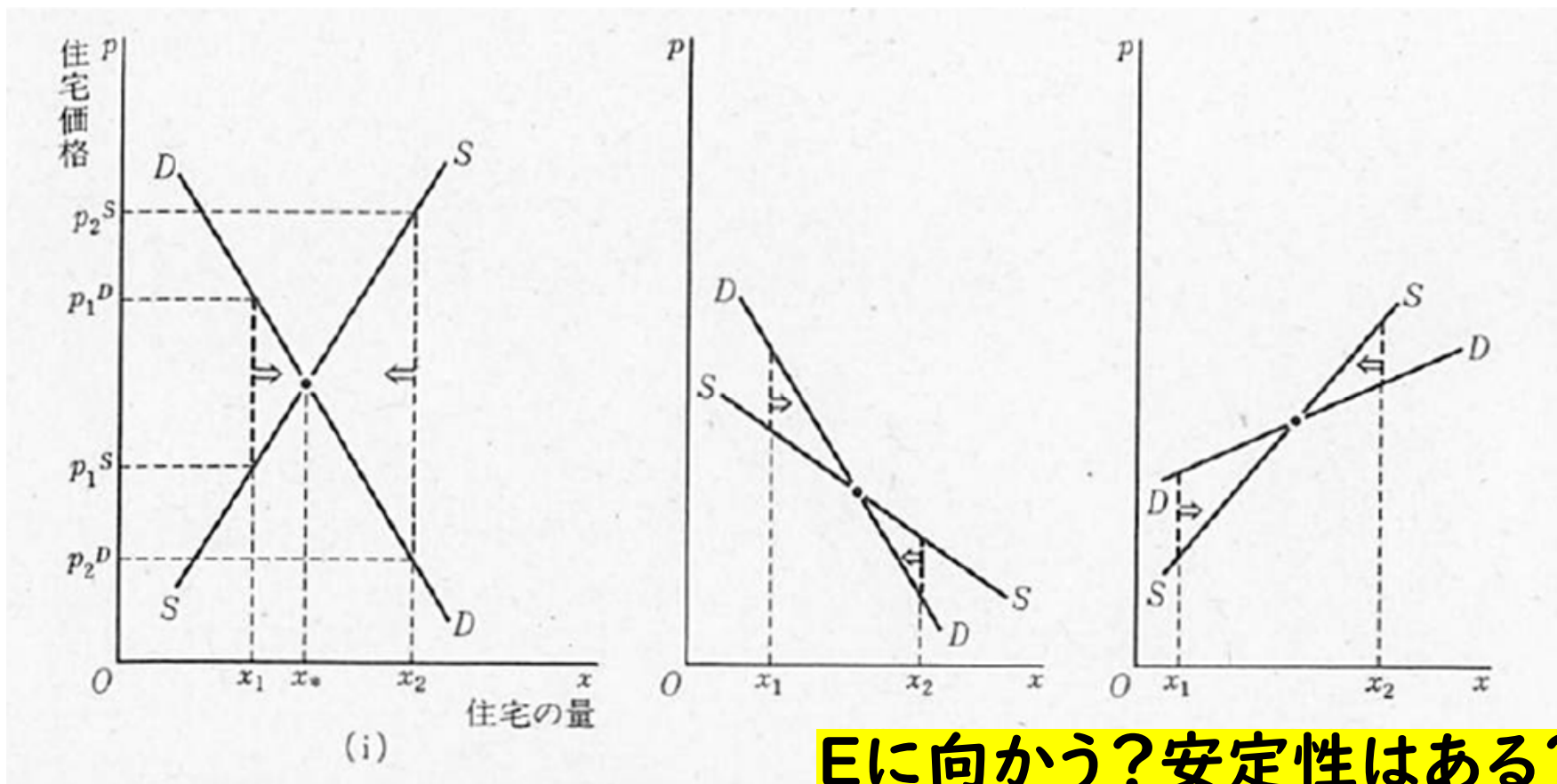
いろいろな需要と供給：価格調整（ワルラス的価格調整）



Eに向かう？安定性はある？

出所： 「ミクロ経済学入門」西村和雄（岩波書店） p16より抜粋

いろいろな需要と供給：数量調整（マーシャル的数量調整）

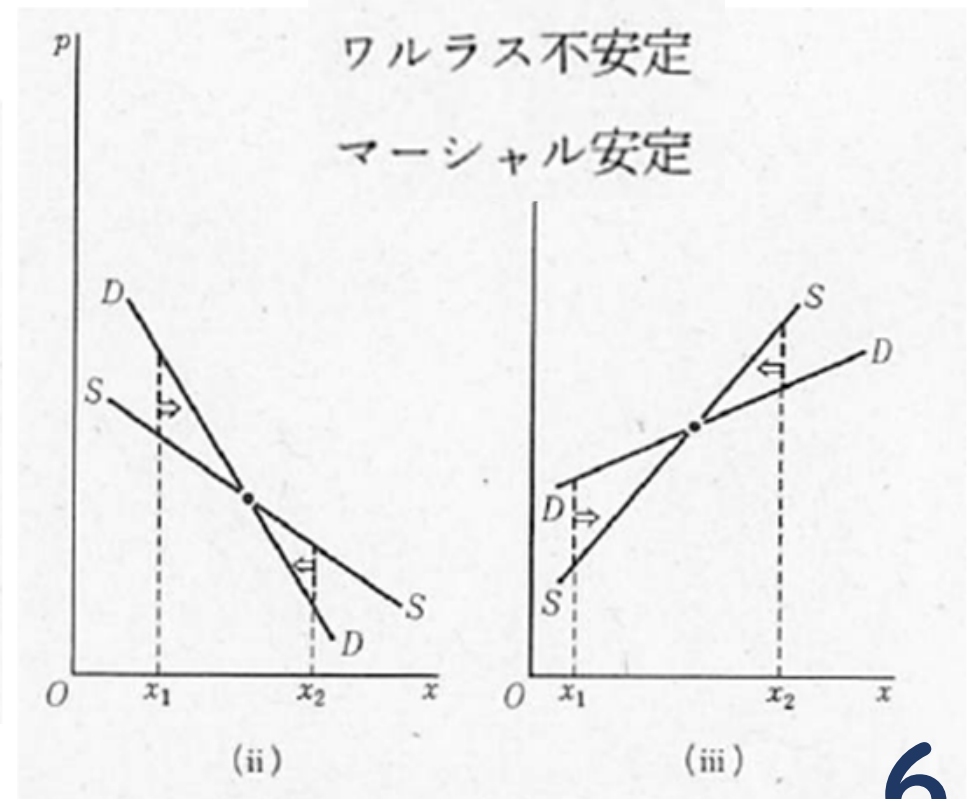
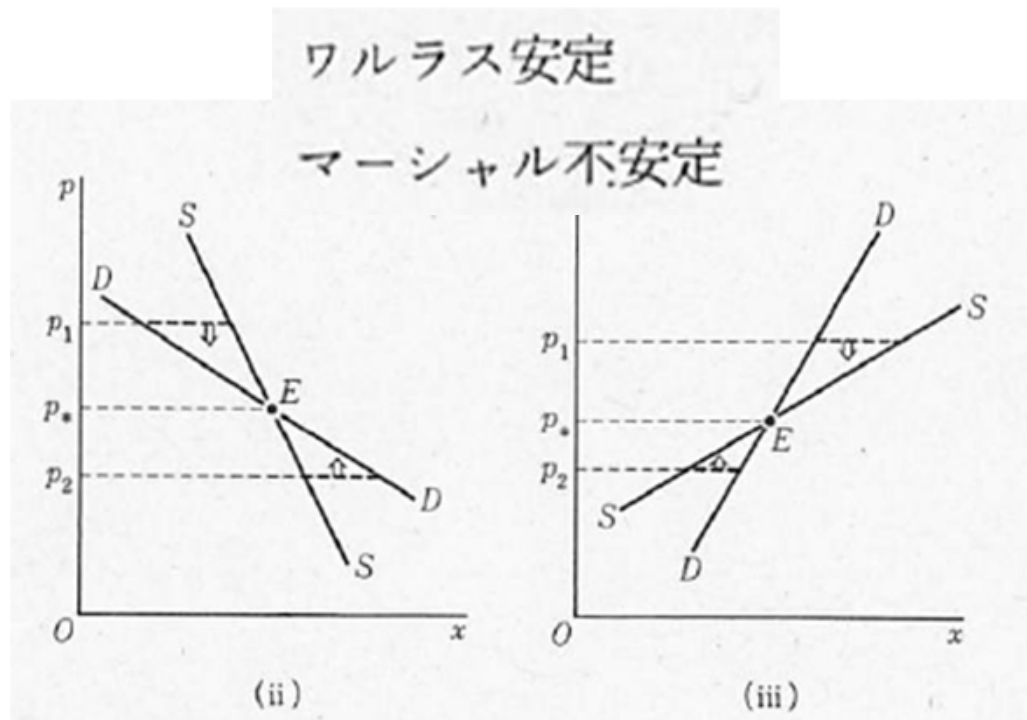


Eに向かう？安定性はある？

出所： 「ミクロ経済学入門」西村和雄（岩波書店） p16より抜粋

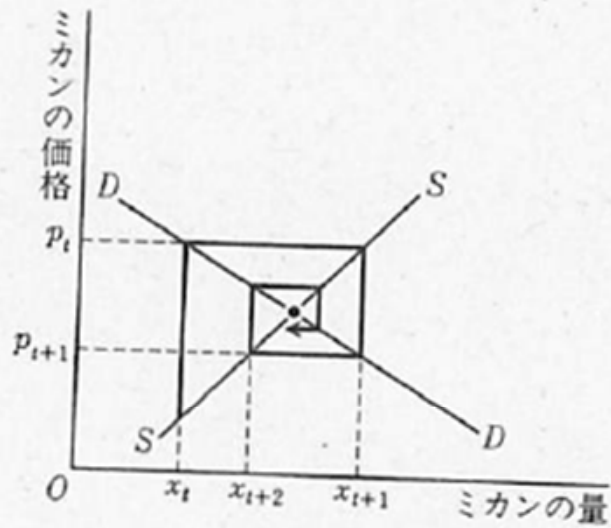
ワルラス的安定VSマーシャル的安定

- ・ P2と、p3の図で、それぞれの安定性はどうか？：確認！

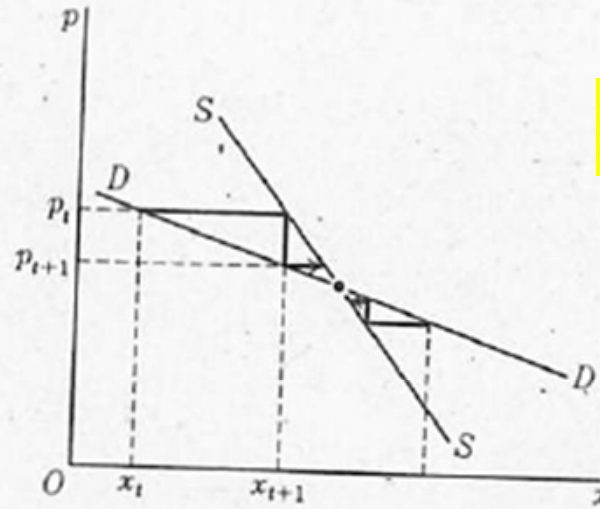


- ・ 安定の条件は？

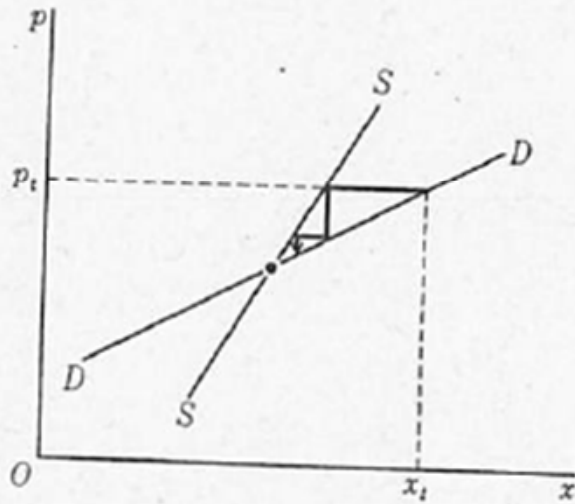
くもの巣調整



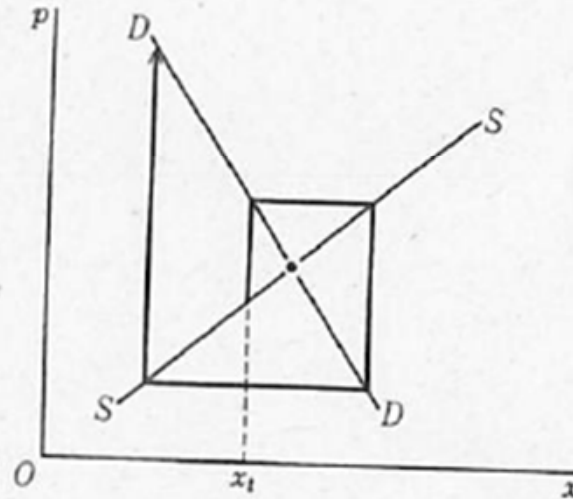
(i) 安定



(ii) 安定



(iii) 安定



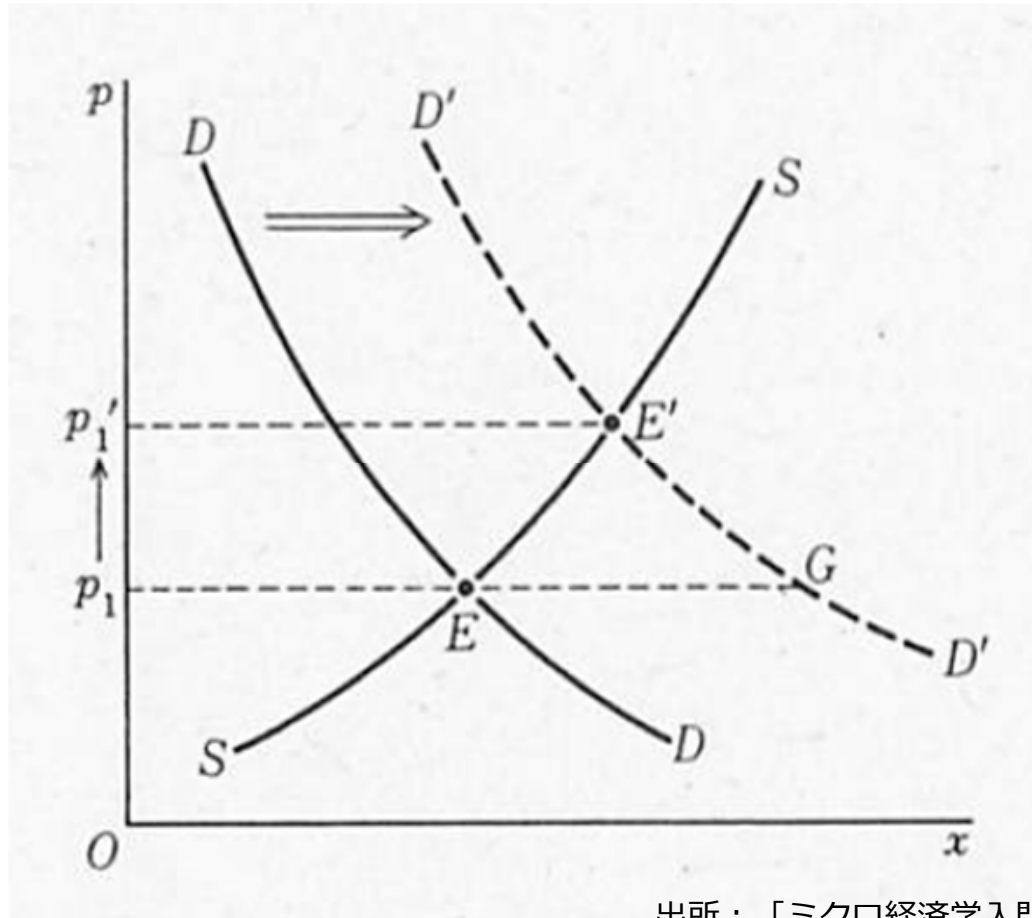
(iv) 不安定

価格を需要曲線が、産出量を供給曲線が決める場合、調整過程はどうか？

安定の条件は？

出所： 「ミクロ経済学入門」
西村和雄（岩波書店） p19より抜粋

需要の増加と均衡の安定性(比較静学)(ワルラス調整を想定)



出所：「ミクロ経済学入門」西村和雄（岩波書店）p185より抜粋

需要の増加

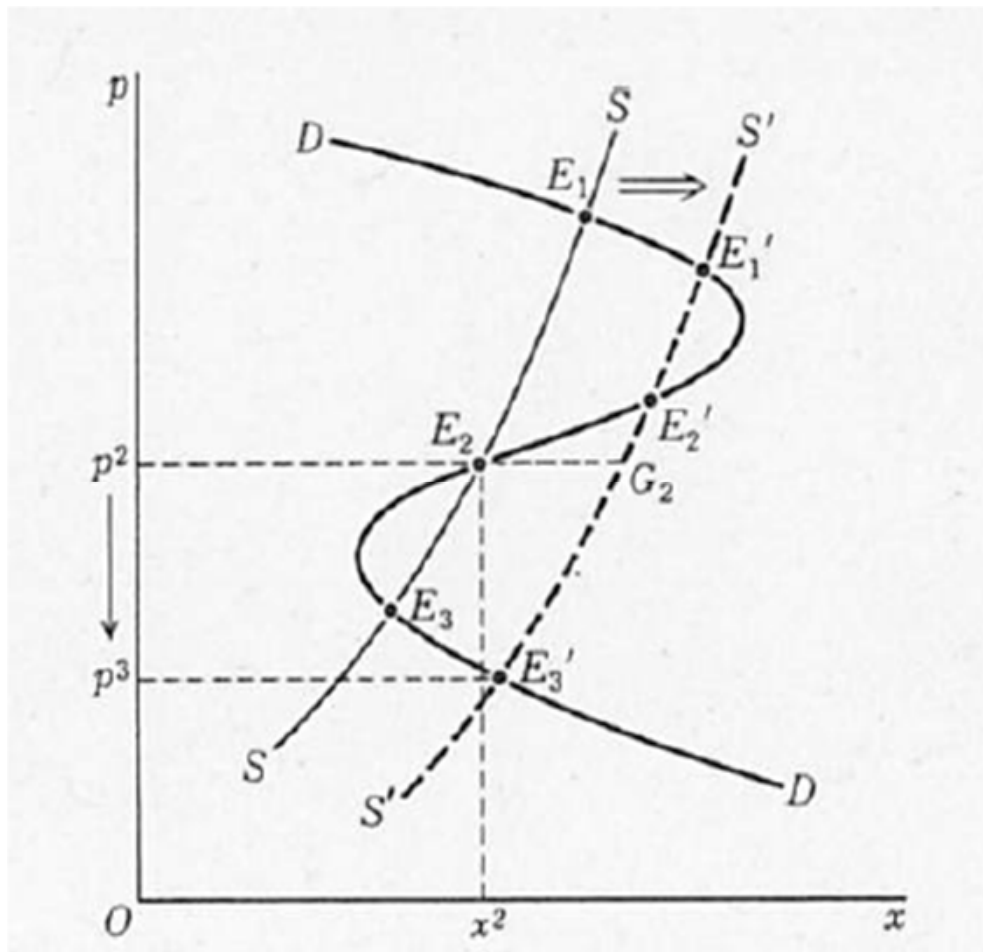


$E \Rightarrow E'$

(均衡の安定性がある場合は、確実に新しい均衡へ。)

均衡が不安定な場合、どうなる？

均衡の一意性と、均衡の安定性(ワルラス調整を想定)



3つの均衡
=>供給の増加



安定的な均衡は？

出所：「ミクロ経済学入門」西村和雄（岩波書店）p186より抜粋

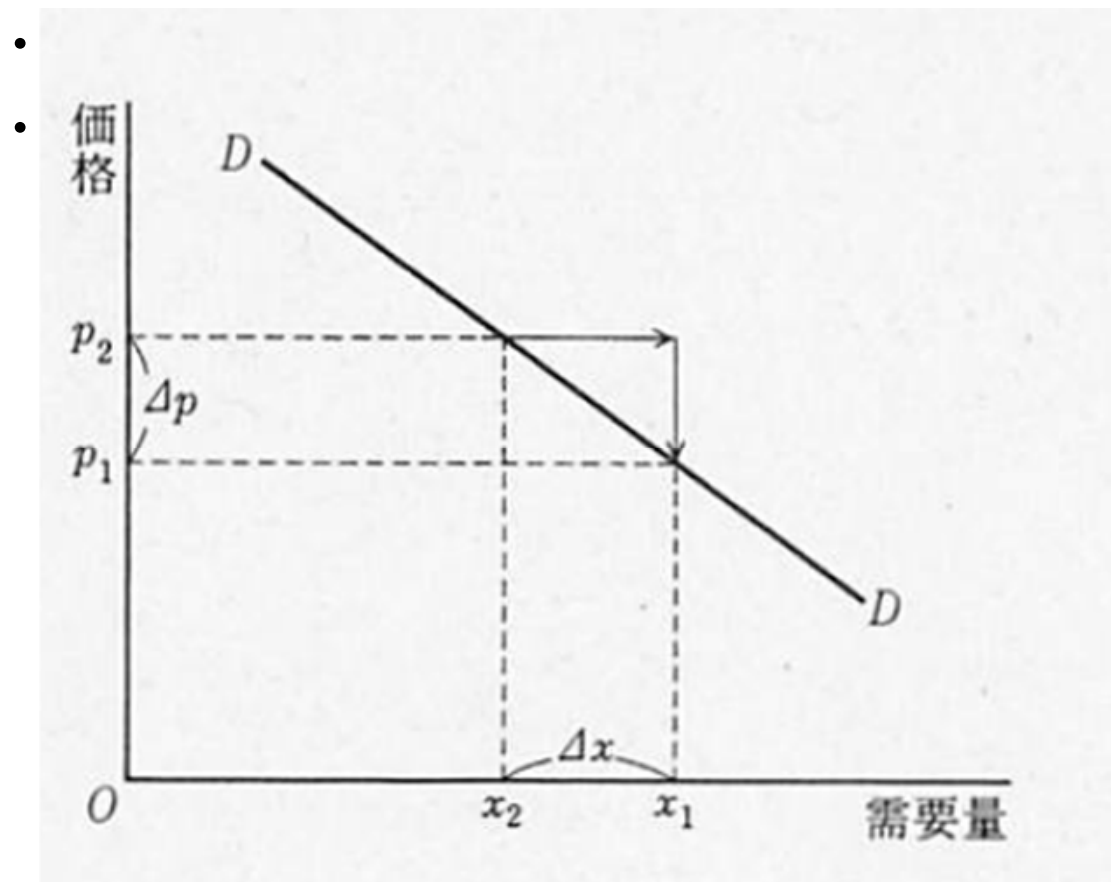
安定条件まとめ

表 2-1 安定条件

調整過程	安定条件
ワルラス的	$\frac{1}{SS \text{ の傾き}} > \frac{1}{DD \text{ の傾き}}$
マーシャル的	$SS \text{ の傾き} > DD \text{ の傾き}$
クモの巣	$SS \text{ の傾きの絶対値} > DD \text{ の傾きの絶対値}$

出所： 「ミクロ経済学入門」
西村和雄（岩波書店） p19より抜
粋

需要の価格弾力性



価格が1%変化した場合に、需要量は何%変化するのかを表す数値。

$$e_d = -\frac{\text{需要量の変化率}}{\text{価格の変化率}} = -\frac{\Delta x/x_1}{\Delta p/p_1}$$

弾力性 > 1 : 弾力的

弾力性 < 1 : 非弾力的

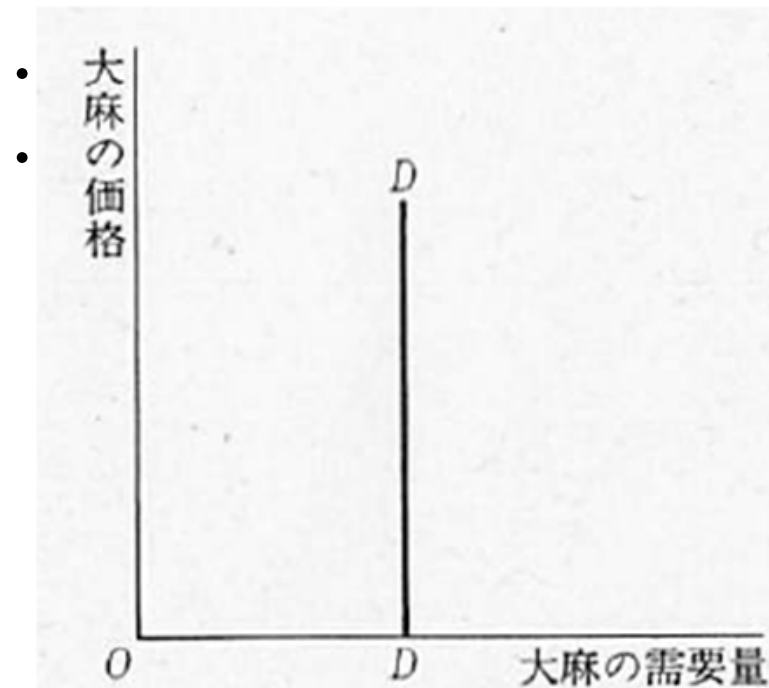
弾力性 = 0 : 完全非弾力

弾力性 = ∞ : 完全弾力的

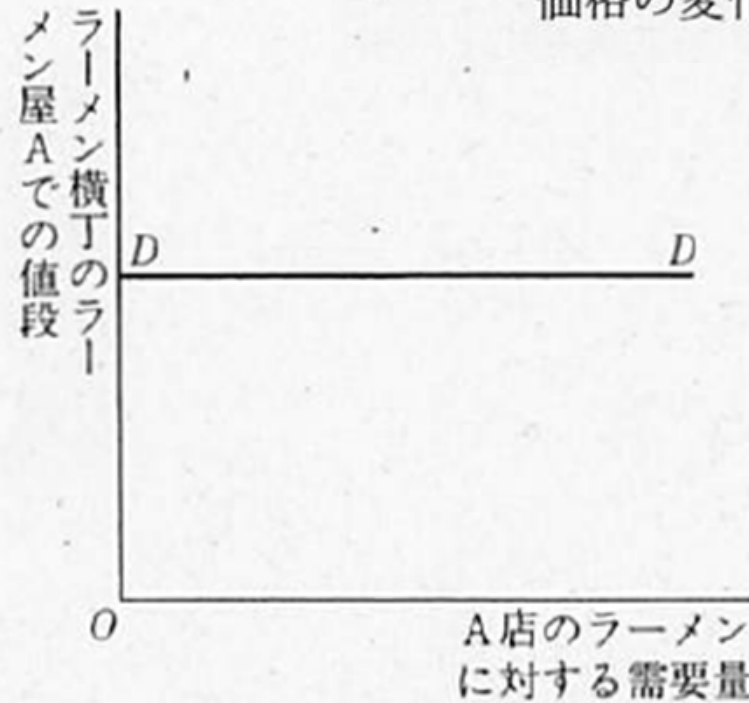
出所： 「ミクロ経済学入門」
西村和雄（岩波書店） p23より抜
粋

需要の価格弾力性(特殊ケース)

$$e_d = -\frac{\text{需要量の変化率}}{\text{価格の変化率}} = -\frac{\Delta x/x_1}{\Delta p/p_1}$$



(i) $e_d=0$ (完全非弾力的)



(ii) $e_d=\infty$ (完全弾力的)

出所： 「ミ
クロ経済学入
門」西村和雄
(岩波書店) p
24より抜粋

価格上昇時の支出額への効果

支出額=価格*需要量

$$1 - e_d = 1 + \frac{p \Delta x}{x \Delta p} = \frac{x \Delta p + p \Delta x}{x \Delta p}$$
$$= \frac{(p + \Delta p)(x + \Delta x) - px - \Delta x \Delta p}{x \Delta p}$$

$\Delta x \Delta p$ は十分小さいとすれば、

出所： 「ミ
クロ経済学入
門」西村和雄
（岩波書店） p
25より抜粋

価格上昇時の支出額への効果

$$1 - e_d = 1 + \frac{p \Delta x}{x \Delta p} = \frac{x \Delta p + p \Delta x}{x \Delta p}$$
$$= \frac{(p + \Delta p)(x + \Delta x) - px - \Delta x \Delta p}{x \Delta p}$$

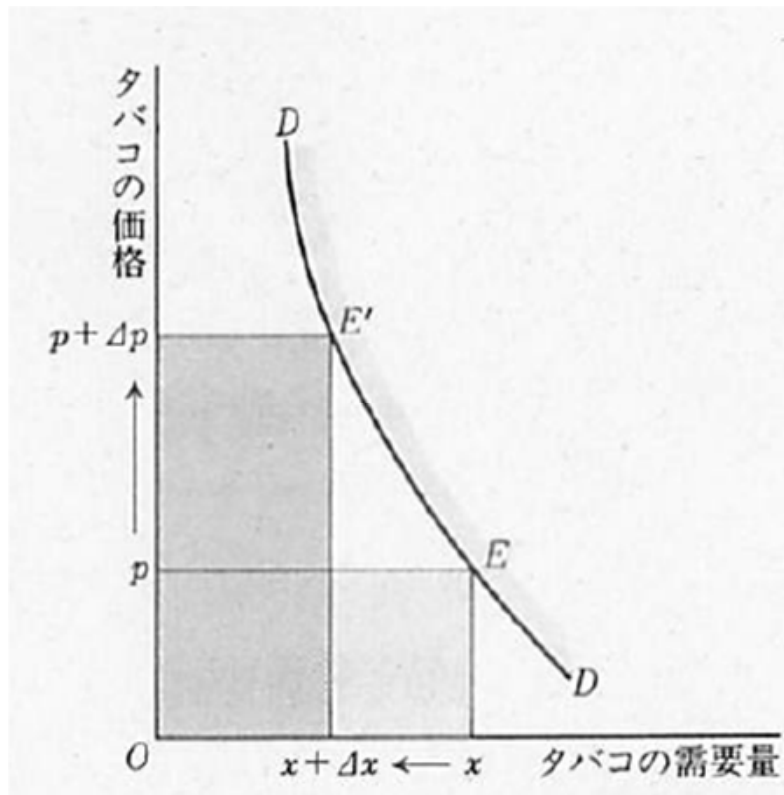
$\Delta x \Delta p$ は十分小さいとして、0とすれば、

$$1 - e_d = \frac{(p + \Delta p)(x + \Delta x) - px}{x \Delta p}$$

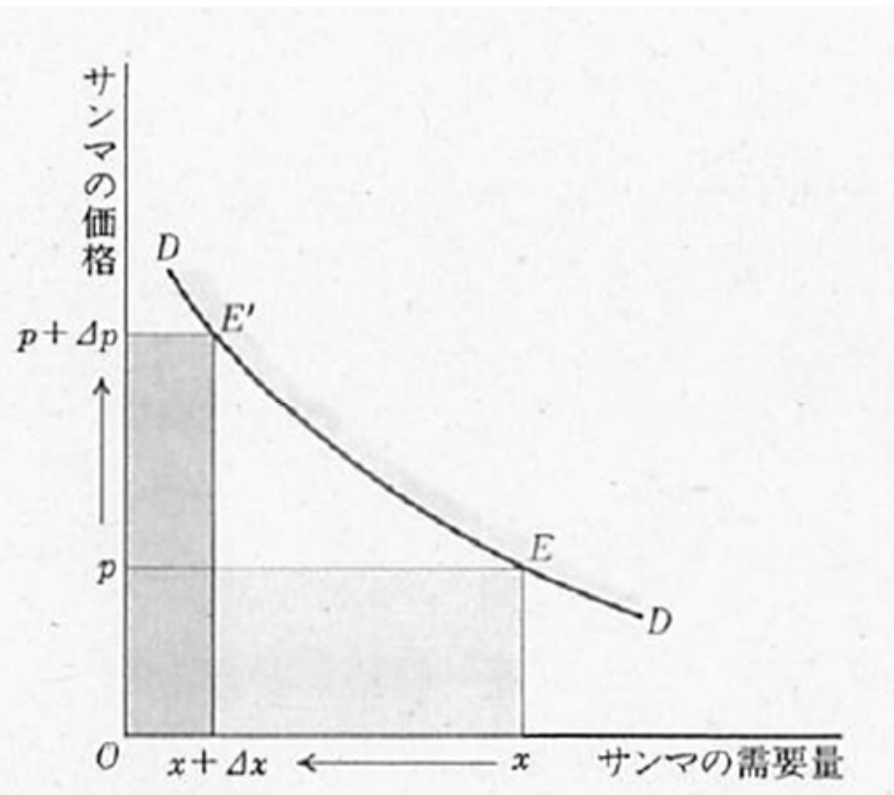
出所： 「ミ
クロ経済学入
門」西村和雄
（岩波書店） p
25より抜粋

弾力性と総支出額(例)

面積拡大=支出拡大



面積縮小=支出縮小



出所： 「ミ
クロ経済学入
門」西村和雄
(岩波書店) p
26より抜粋

弾力性と総支出額 まとめ

需要の弾力性	価格が上昇する 場合の総支出	価格が低下する 場合の総支出
$e_d < 1$	増加	減少
$e_d = 1$	不変	不変
$e_d > 1$	減少	増加

出所： 「三
ク口経済学入
門」西村和雄
（岩波書店） p
26より抜粋

まとめ：重要語

- ・ 総供給、総需要
- ・ 均衡量、均衡価格
- ・ 超過需要、超過供給
- ・ 均衡の安定性、ワルラス安定、マーシャル安定、くもの巣調整過程
- ・ 安定条件
- ・ 需要の価格弾力性
- ・ 価格上昇の場合の総支出額の増加：価格の弾力性 <1
- ・ 価格上昇の場合の総支出額の減少：価格の弾力性 >1