

完全競争市場と効率性

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。

完全競争市場

- プライステイカー=>価格を所与として行動する主体
- 競争市場=>プライステイカーとして行動する多数の経済主体からなる市場

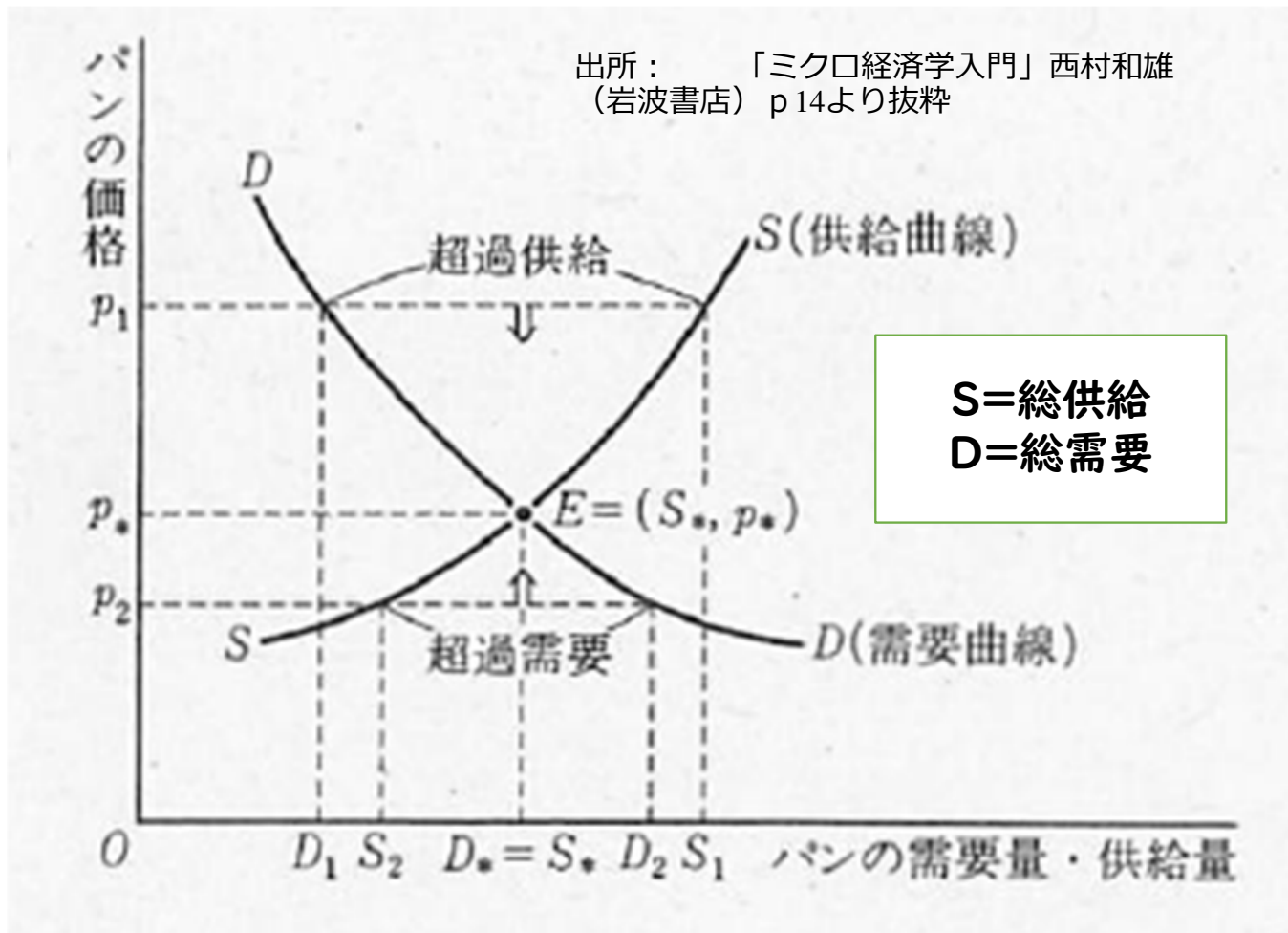
完全競争市場<競争市場が完全となる状態>の条件

- (1) 同種類の財を作る企業の生産物は同質である。
- (2) 家計・企業は多数存在し、個々の取引量は全体に比べて十分小さい。
- (3) 個々の家計・企業は、その行動を決定する際に、他の家計・企業に与える影響を考慮しない。
- (4) 個々の家計・企業は、市場価格や財の特性について完全な情報をもっている。
- (5) 長期的には企業による市場への参入・退出は自由である。

出所：

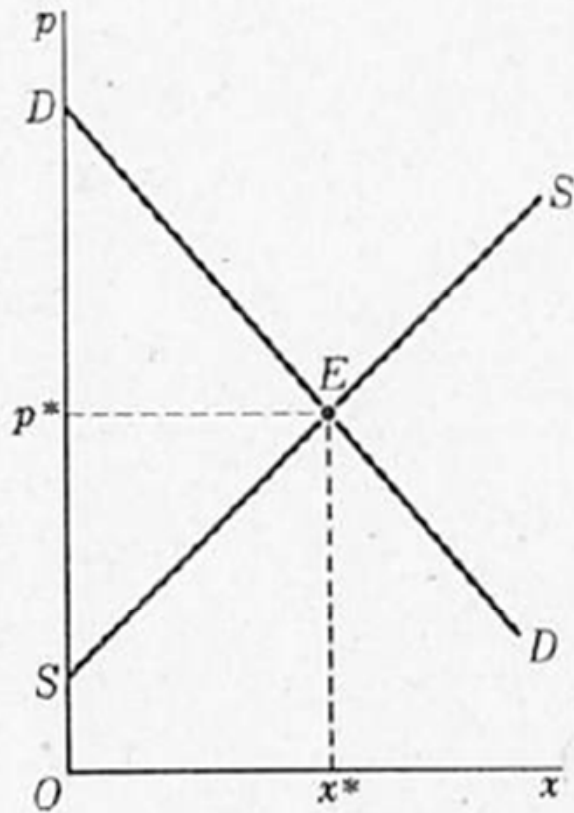
「ミクロ経済学入門」西村和雄（岩波書店）p184より抜粋

需要関数と供給関数から、均衡価格が決まる (ミクロ経済入門_9_市場均衡 より再掲)

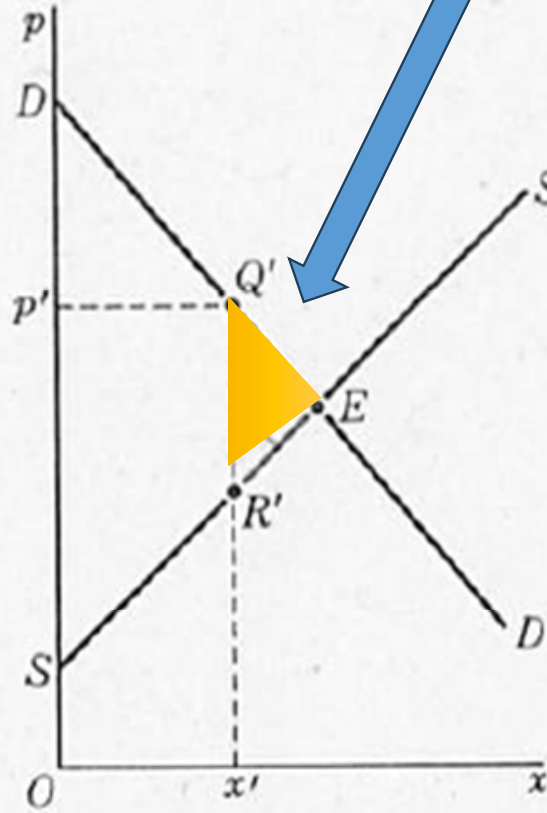


横軸=均衡量
縦軸=均衡価格

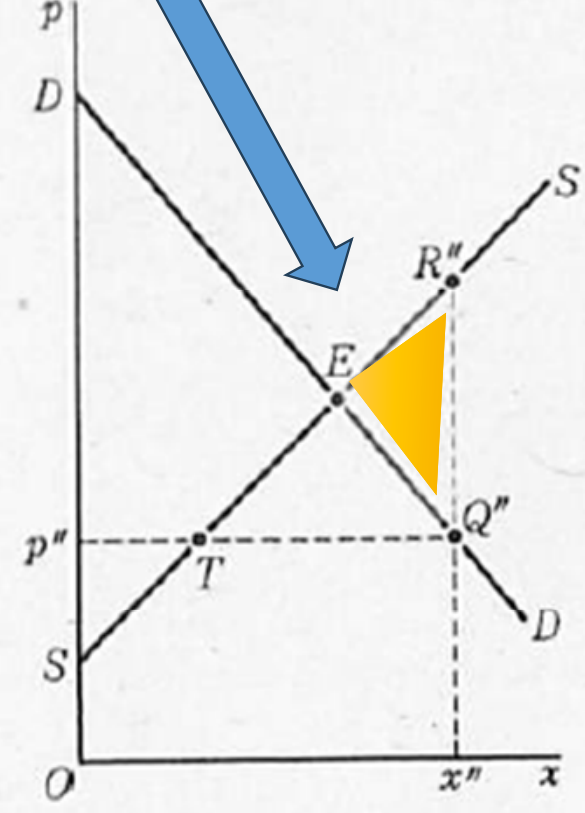
競争均衡と社会的厚生



(i) $\triangle DES$ が社会的厚生



(ii) $\triangle Q'ER'$ が厚生損失



(iii) $\triangle Q''ER''$ が厚生損失

均衡Eが、厚生を最大化

出所：「ミクロ経済学入門」西村和雄（岩波書店） p187より抜粋

一般均衡<価格が変化する状態>での効率性

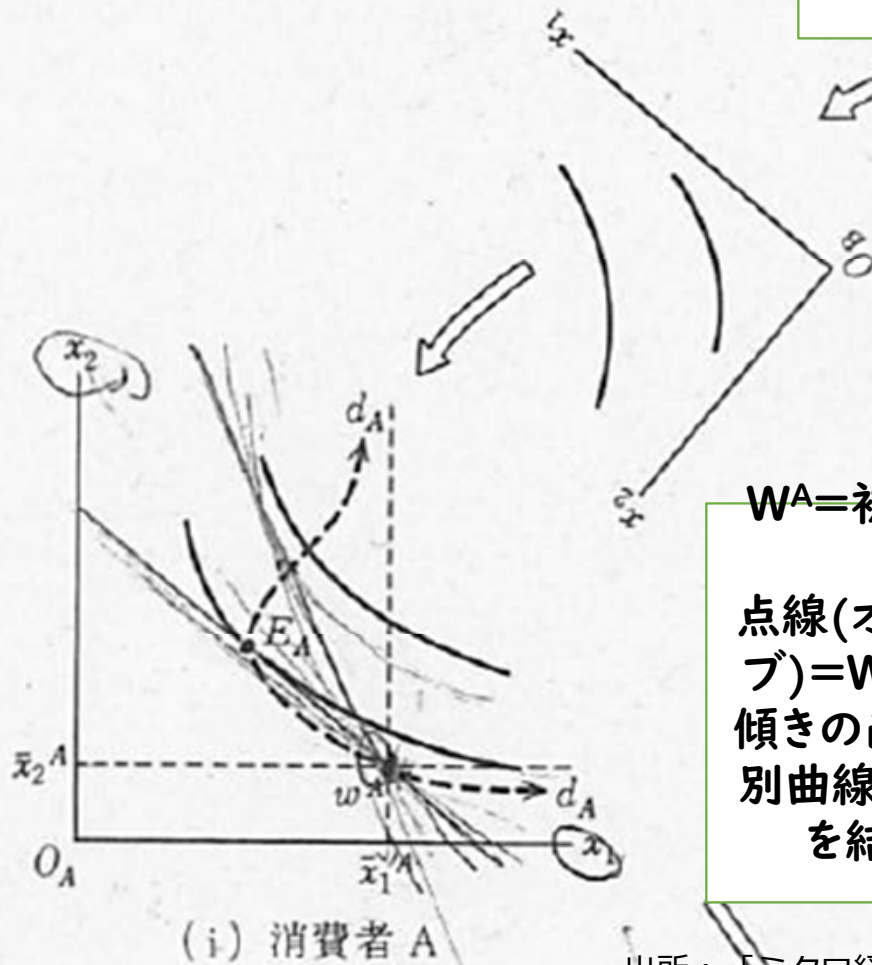
- これまでは、価格は所与
- 価格がモデル内で決まる均衡を考える=>一般均衡分析

消費の効率的配分:エッジワースのボックスダイアグラム

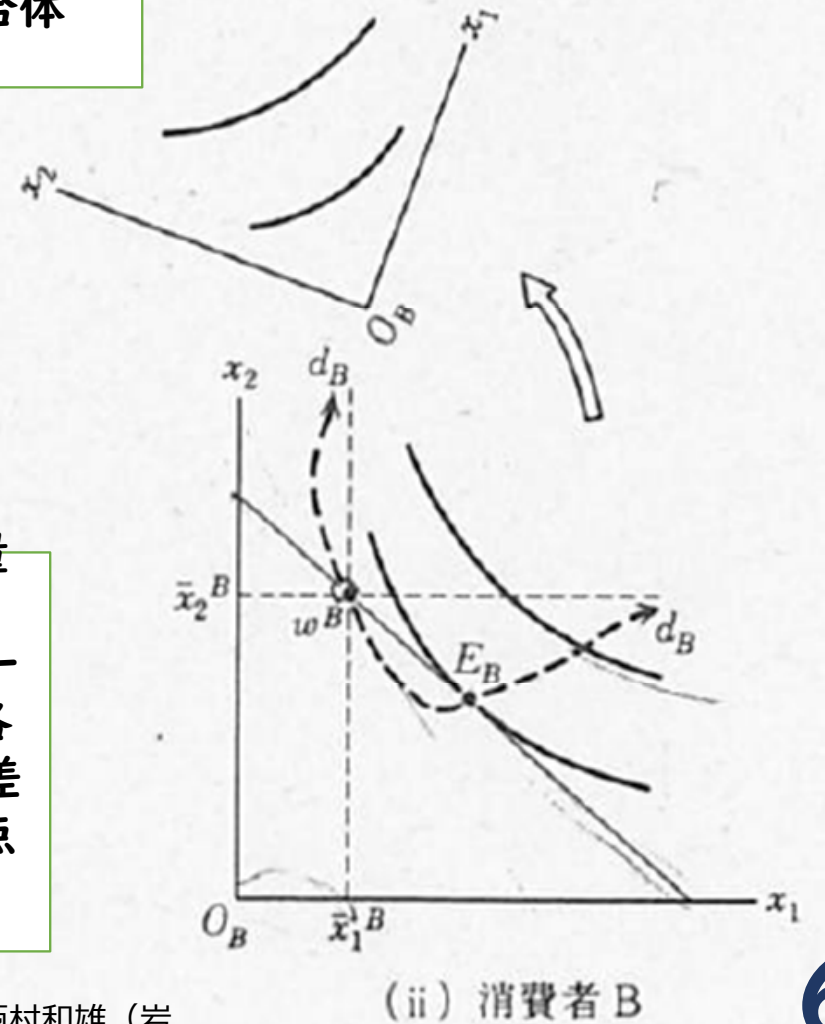
- 設定:純粋交換モデル(生産無し)
- 第1財と第2財を一定保有する二人の消費者AとB
- 第1財の初期保有量、第2財の初期保有量は一定
- それらの財をどのように配分すると、効率的なのかを考える。

ボックスダイアグラムの作り方

回転して合体



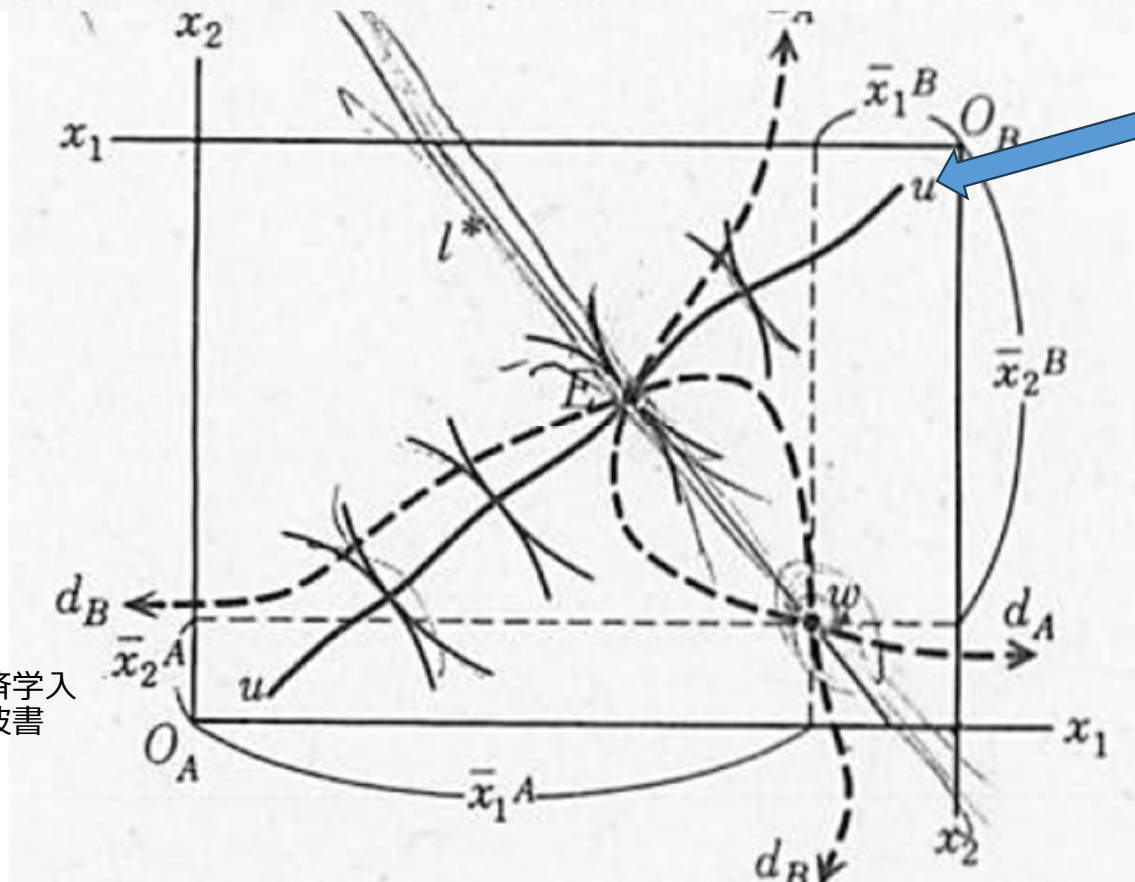
$W^A = \text{初期保有量}$
 点線(オファークーブ) = W^A を通る各傾きの直線が無差別曲線と接する点を結んだ線



出所: 「ミクロ経済学入門」 西村和雄 (岩波書店) p191より抜粋

パレート効率性

P : 他の消費者の効用を減少させずに、ある消費者の効用を高めるように財を再配分することは不可能である。



UU線:
契約曲線

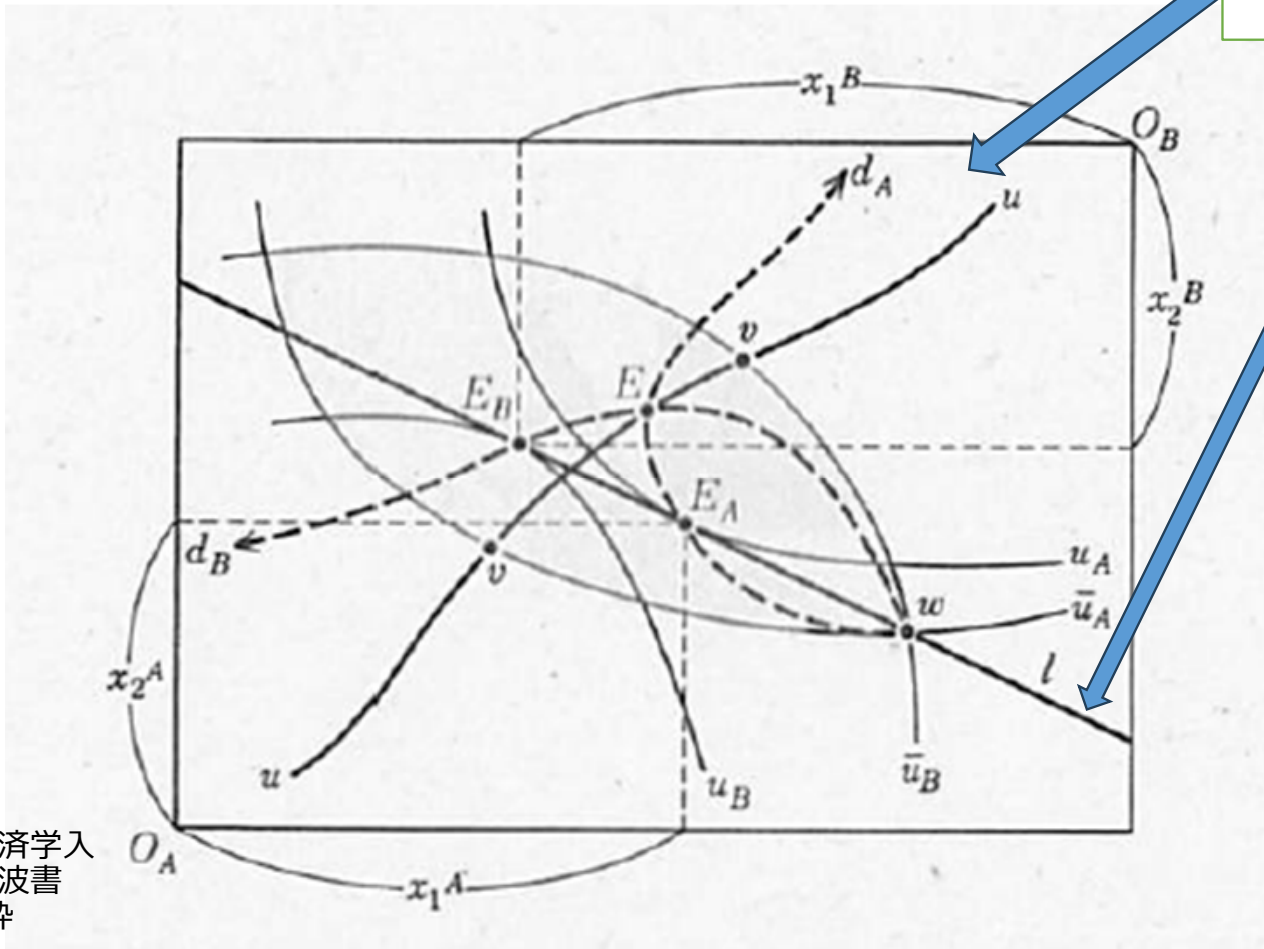
契約曲線上では、パレート
効率性が成立、つまり

$$MRS^A = MRS^B$$

が成立
これを消費の効率性条件
と呼ぶ

出所: 「ミクロ経済学入門」西村和雄(岩波書店) p191より抜粋

ボックスダイアグラムとパレート効率性

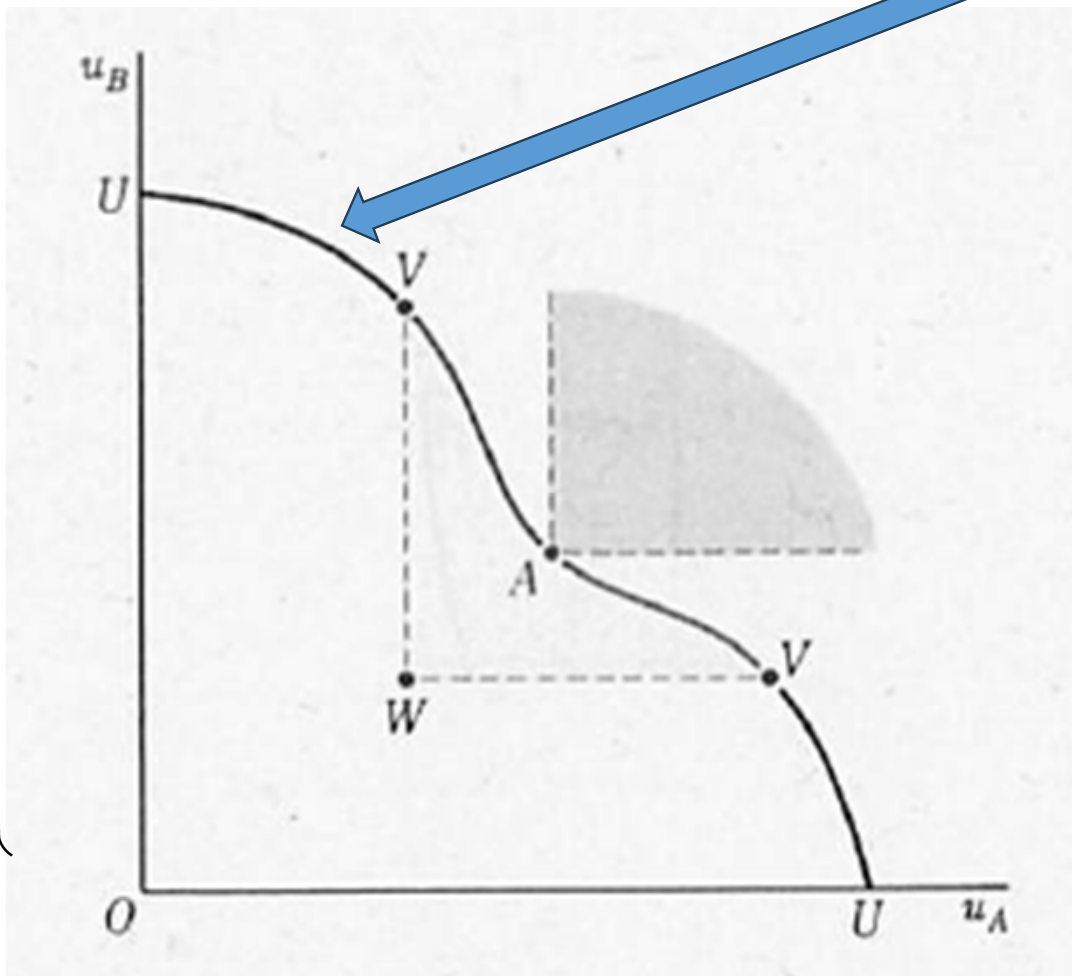


uu線:
契約曲線

l<エル>の傾き
↓
取引価格
↓
EA/EBが、その価格の下での各消費者の最適点
↓
希望する量は一致しない
↓
l<エル>の傾きがEwを通る線の傾きになった時
↓
E点は契約曲線上にあり、取引が成立
<効率性条件の達成>

出所: 「ミクロ経済学入門」西村和雄(岩波書店) p193より抜粋

効用可能性フロンティア



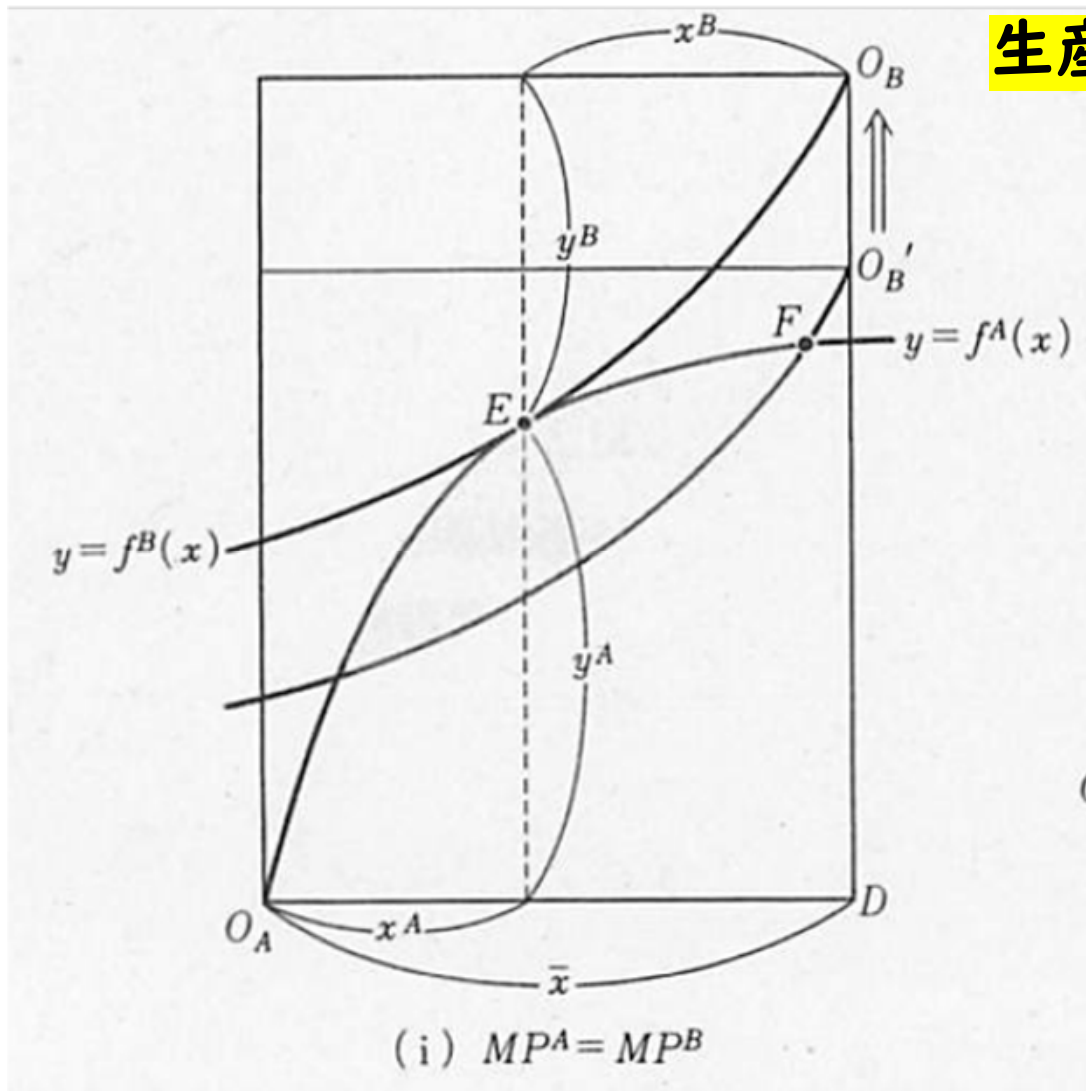
効用可能性
フロンティア
=効用可能曲線



このUU線上は、
↓
そのポイントよりも右上に
は行けないので
↓
パレート効率性が成立

出所：「ミクロ経済学入門」西村和雄（岩波書店）p195より抜粋

生産の効率的配分(1生産要素1生産物2企業)



生産要素 x は一定 $\langle x\text{バー} \rangle$



A企業とB企業の生産物の合計を最大にする x の配分が、効率的配分



生産関数を回転させ、重ねる

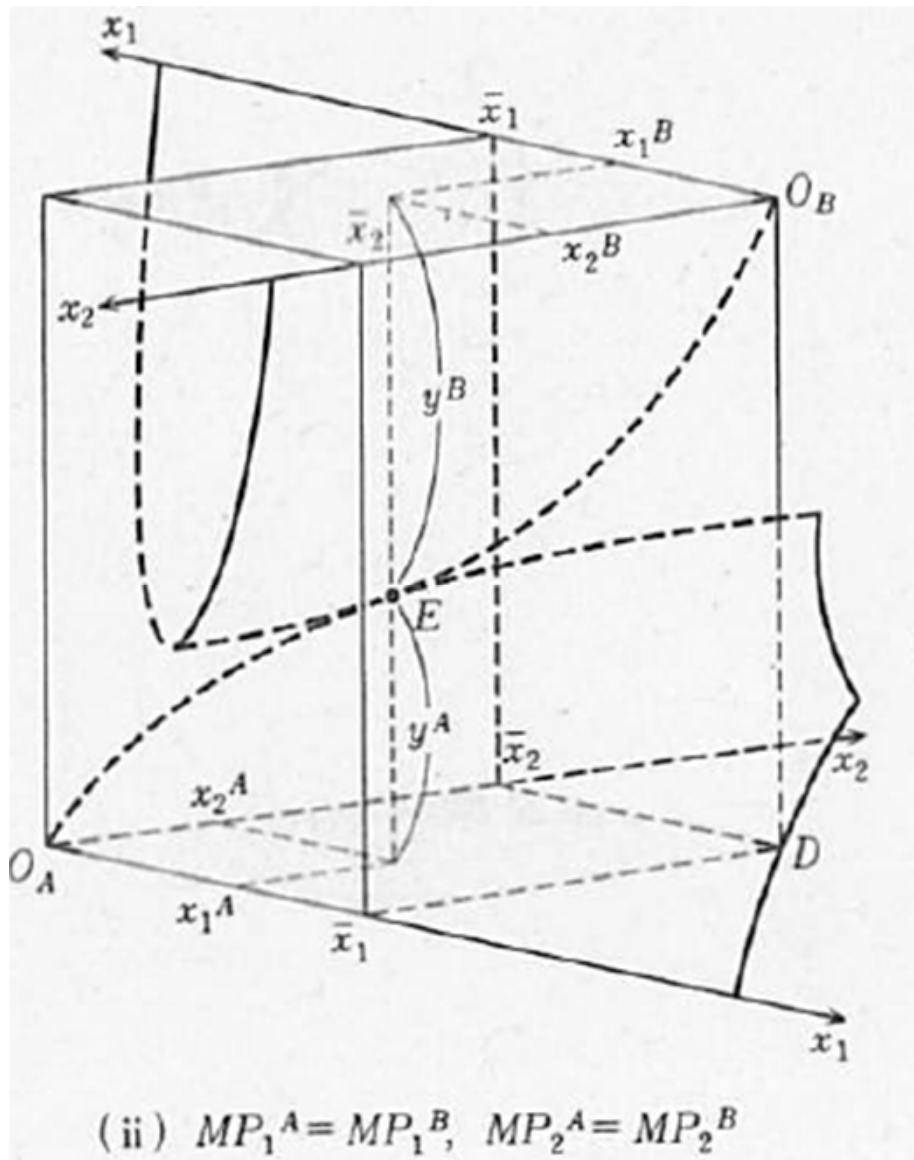


E点で生産する場合に、
効率的配分となる。

その時、企業の限界生産力は均等化され、以下の式が成立

$$MP^A = MP^B$$

出所：「ミクロ経済学入門」西村和雄（岩波書店）p196より抜粋



生産の効率的配分(2生産要素1生産物2企業)

生産要素xは一定 $\langle x_{1bar}, x_{2bar} \rangle$



A企業とB企業の生産物の合計を最大にするxの配分が、**効率的配分**



生産関数を回転させ、重ねる



E点で生産する場合に、**効率的配分**となる。

その時、企業の限界生産力は均等化され、以下の式が成立

$$MP_1^A = MP_1^B, MP_2^A = MP_2^B$$

出所：「ミクロ経済学入門」西村和雄（岩波書店）p196より抜粋

まとめ：重要語

- ・ プライステイカー、競争市場
- ・ 競争市場が完全となる状態＝完全競争市場
- ・ 完全競争市場の5つの条件
- ・ 需要の増加と均衡の安定性
- ・ 均衡の一意性と、均衡の安定性
- ・ 厚生を最大化する市場均衡と、厚生損失
- ・ 消費の効率的配分の図<エッジワースのボックスダイアグラム>と効率性条件
- ・ 効用可能性フロンティア
- ・ 生産の効率的配分の図と効率性条件