

生産経済学

ミクロ経済理論

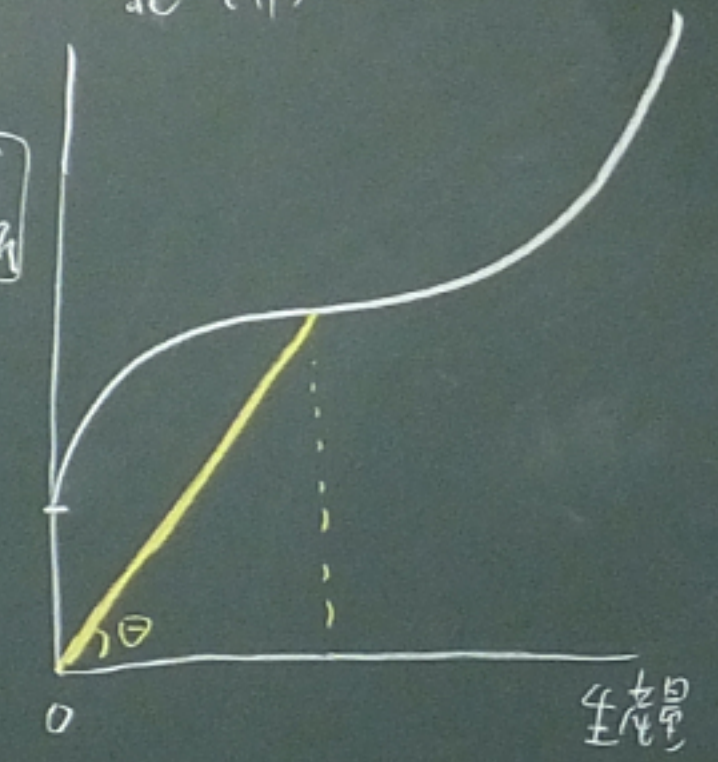
生産関数分析

損益分析

- ・ 固定費
- ・ 変動費

部
別
金額

総費用

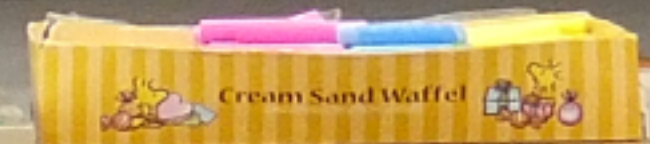


平均費用曲線

$$\frac{\text{総費用}(x)}{\text{生産量}(x)} = \text{平均費用}$$

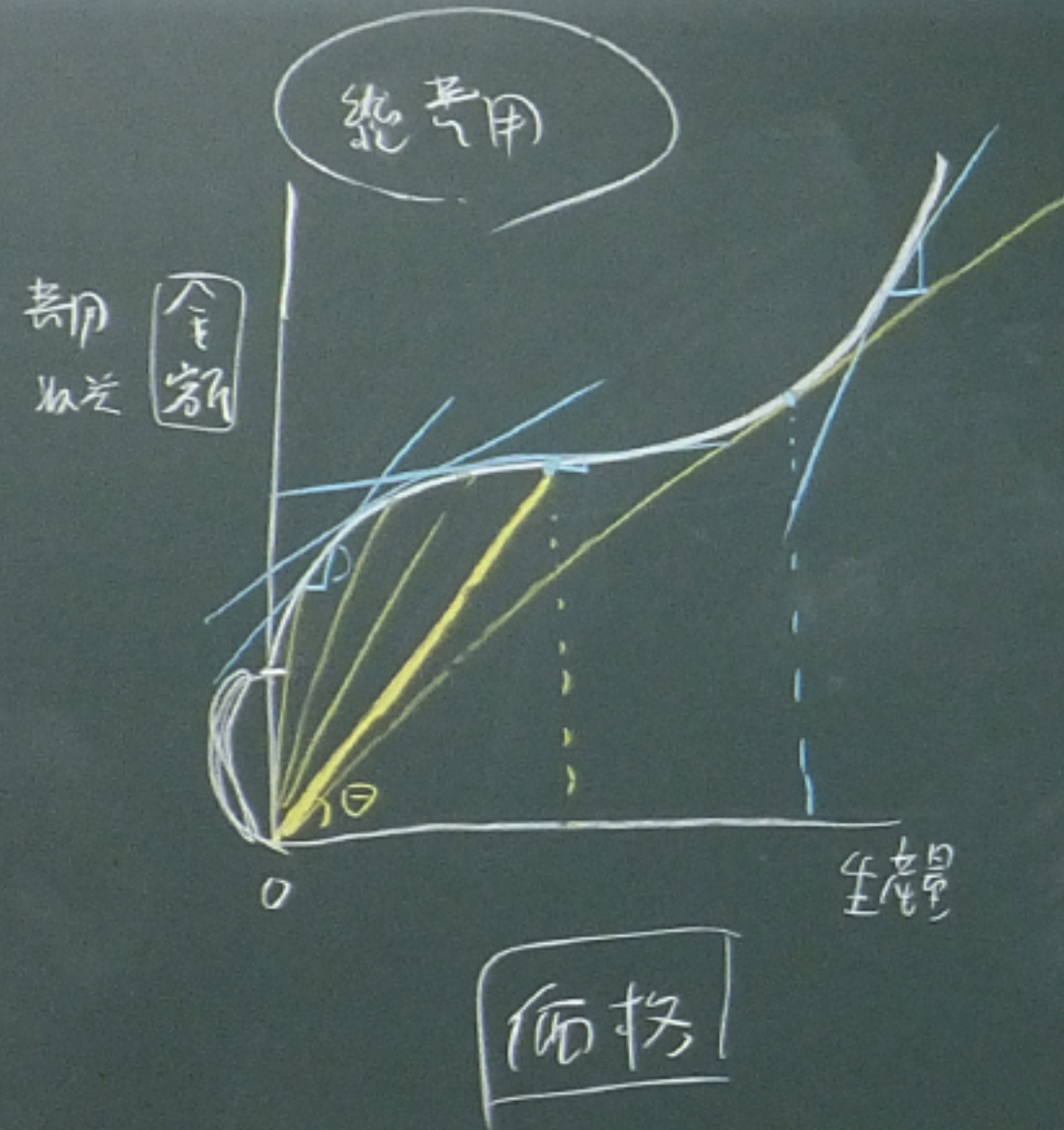
数量化可能 — 側面焦点

経営資源の合理的な配分



農業経営情報会計

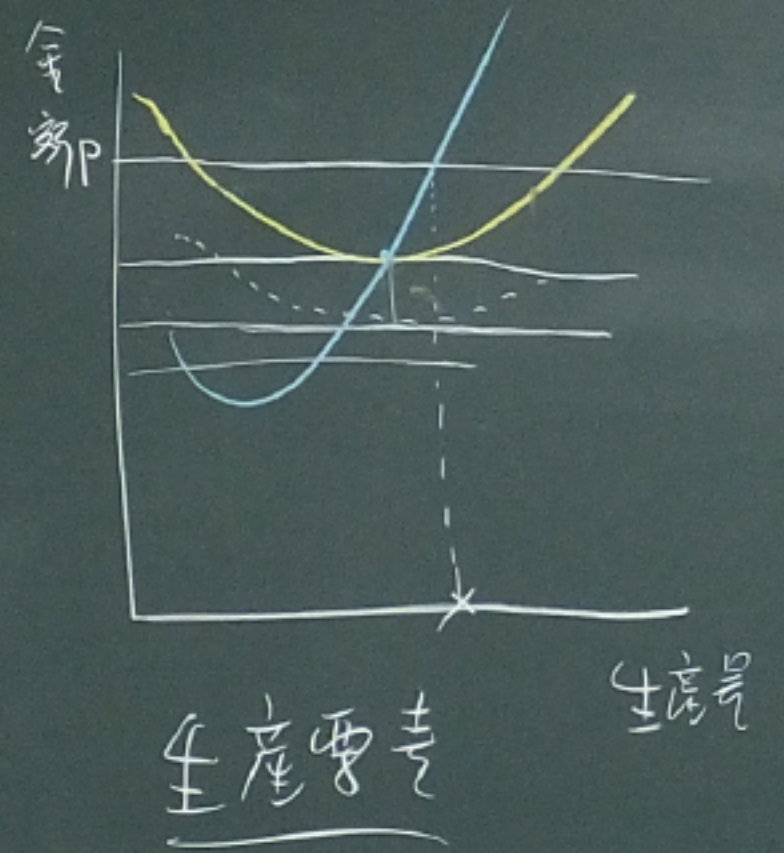
5/14(月)第5回



平均費用曲線
限界費用曲線

$$\frac{\text{総費用}(y)}{\text{生産量}(x)} = \tan \theta$$

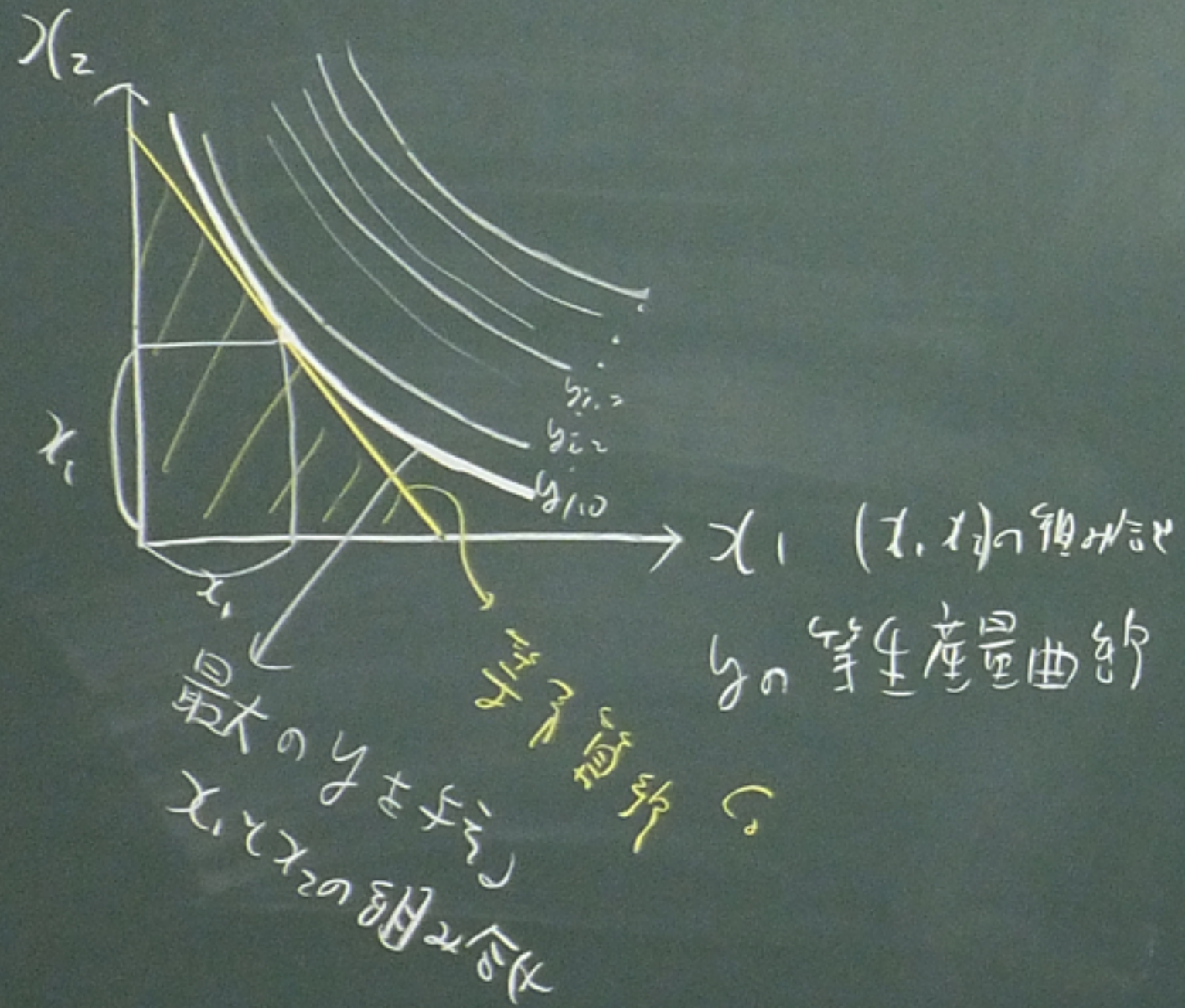
接線の傾き



生産要素

生産量

ある製品 y
 2つの異なる生産要素 x_1, x_2



価格
 x_1 q_1
 x_2 q_2

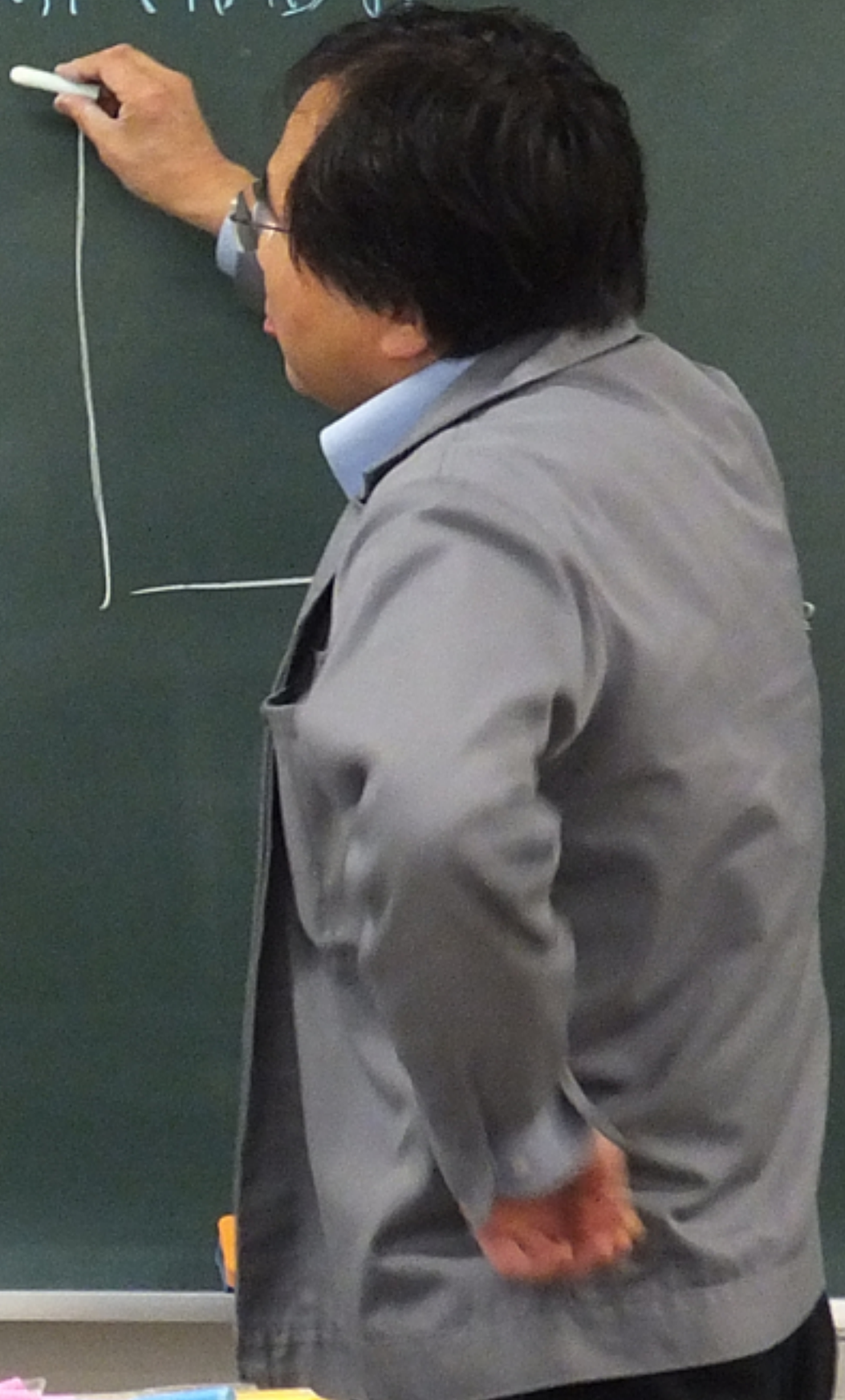
予算 C_0

→ 等予算線

$$q_1 x_1 + q_2 x_2 = C_0$$

$$x_2 = -\frac{q_1}{q_2} x_1 + \frac{C_0}{q_2}$$

平均費用曲線
 限界費用曲線



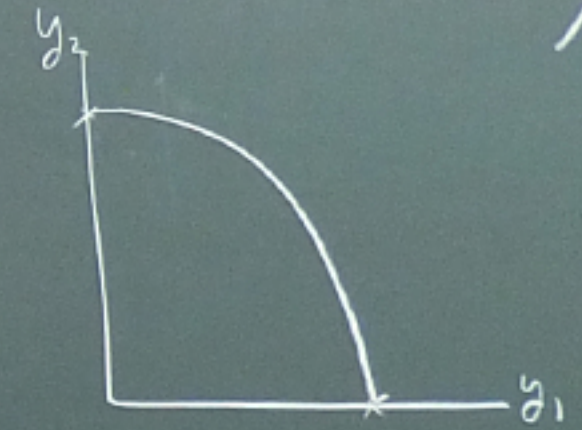
農業経営情報会計学

5/14(月) 第5回

販売価格
 y_1 P_1
 y_2 P_2

$P_1(y_1) + P_2(y_2) \rightarrow \text{収入}$
 $y_1 = \dots$

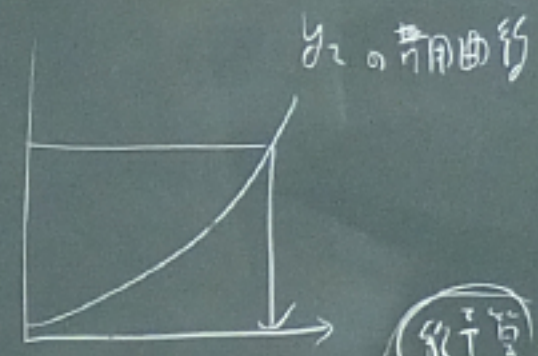
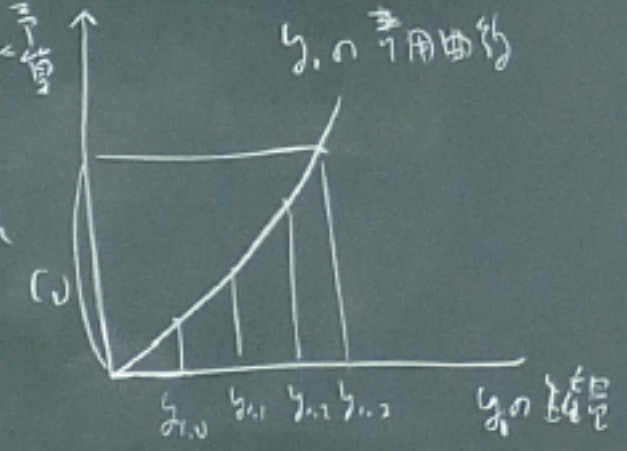
y_1, y_2 の生産変換曲線



y_2

平均費用曲線
 限界費用曲線

y_1 の費用曲線
 y_2 の費用曲線



C_0

価格
 x_1 q_1
 x_2 q_2

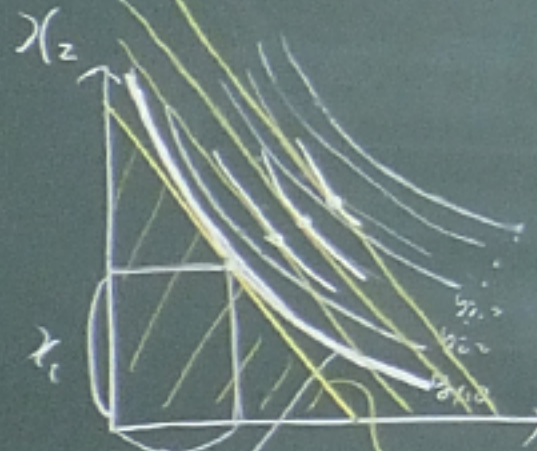
総費用 C_0

$$q_1 x_1 + q_2 x_2 = C_0$$

$$x_2 = -\frac{q_1}{q_2} x_1 + \frac{C_0}{q_2}$$

等費用線

ある製品 y_1 の生産要素 x_1, x_2
 2つの異なる生産要素 x_1, x_2



x_1 (1, 1) の価格
 y_1 の等生産量曲線

最大 y_1 のとき
 x_1, x_2 の組合せ



前提 (農業の場合) 小農経済的家計農業経済

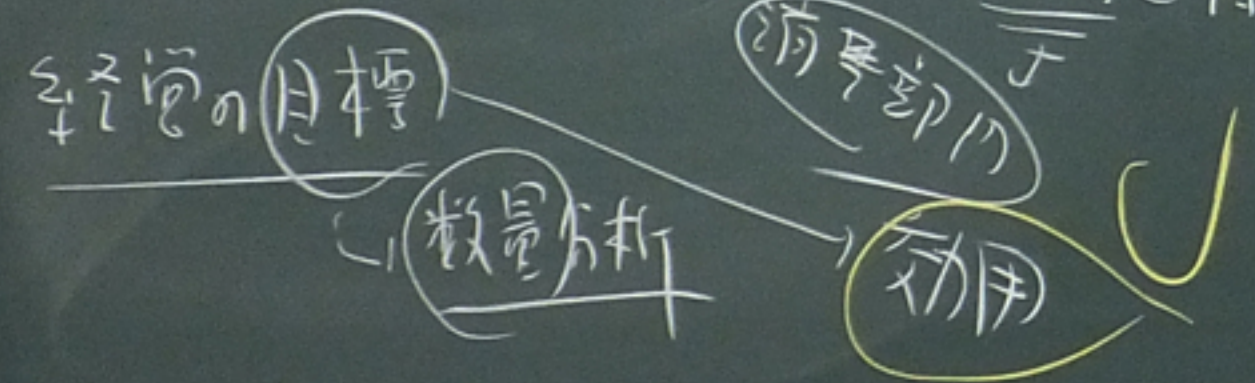
① 経済主体 → 農業経営
農業経済

	価格
x_1	q_1
x_2	q_2

予算 C_0

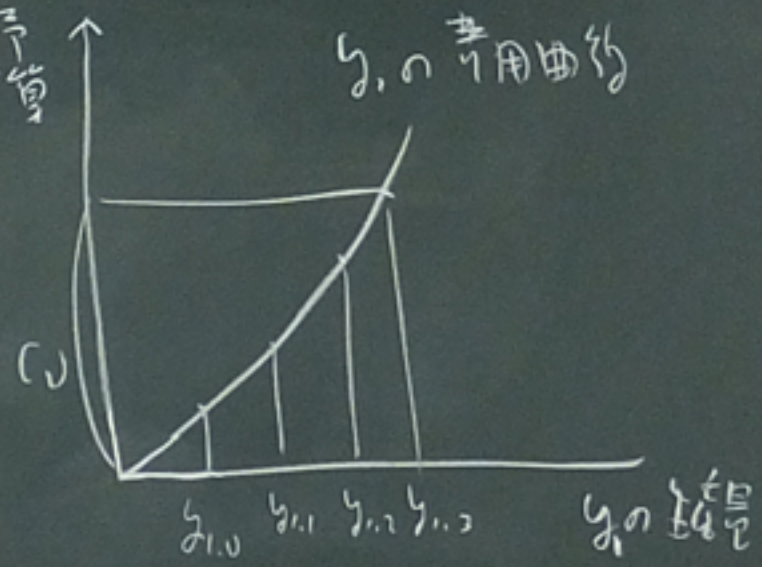
② 土地面積、機械設備を所与

③ 農業経済のなかで農業経営は所得を得ている
 $q_1 x_1 + q_2 x_2 = C_0$
 $x_2 = -\frac{q_1}{q_2} x_1 + \frac{C_0}{q_2}$



平均費用曲線
限界費用曲線

平均費用曲線
限界費用曲線



単純平均
標本

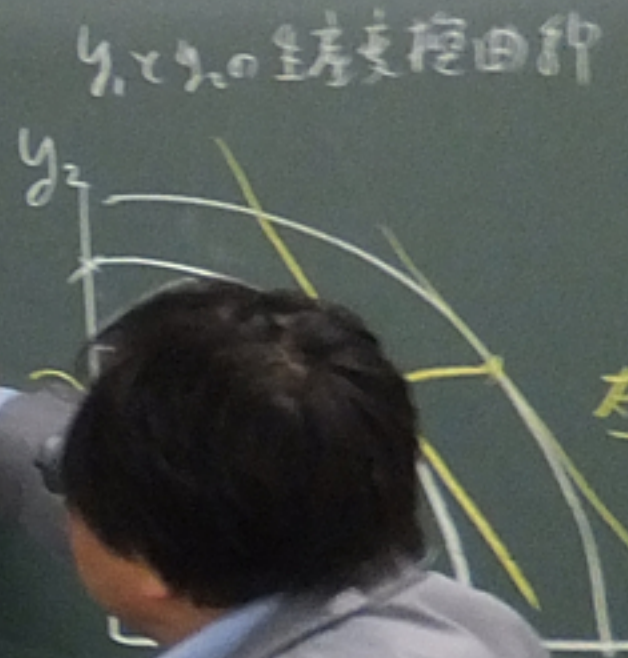
$$U = U(\bar{M}, \sigma_M^2, A)$$

$$U = U(\bar{M})$$

$$U = U(\bar{M}, \sigma_M^2)$$

$$U = U(\bar{M}, A)$$

農業所得 平均-期待値
分散 σ_M^2



数量 S_1, S_2
 原料 1 (922元)
 原料 2
 价格 q_1, q_2
 产量 x_1, x_2
 成本 P_1, P_2

平均費用曲線

$$U = U(\bar{M}, \sigma_m, A)$$

法則費用曲線

項目 1 2 3 4 5
 $x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 \leq \text{土地制約}$

$$a_{11}x_1 + a_{21}x_2 + a_{31}x_3 + a_{41}x_4 + a_{51}x_5 \leq \text{労働可能量}$$

$$a_{112}x_1 + \dots + a_{512}x_5 \leq$$

$$P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 + P_4x_4 + P_5x_5$$

費用曲線
 $\sum_{k=1}^{100} C_{100}$

原料 1 (10)
 原料 2
 数量 S_1, S_2
 系数 a_1, a_2
 $a_1x_1 + a_2x_2 \leq S_1$
 $b_1x_1 + b_2x_2 \leq S_2$
 $P_1x_1 + P_2x_2 - (q_1 + q_2)(x_1 + x_2)$

