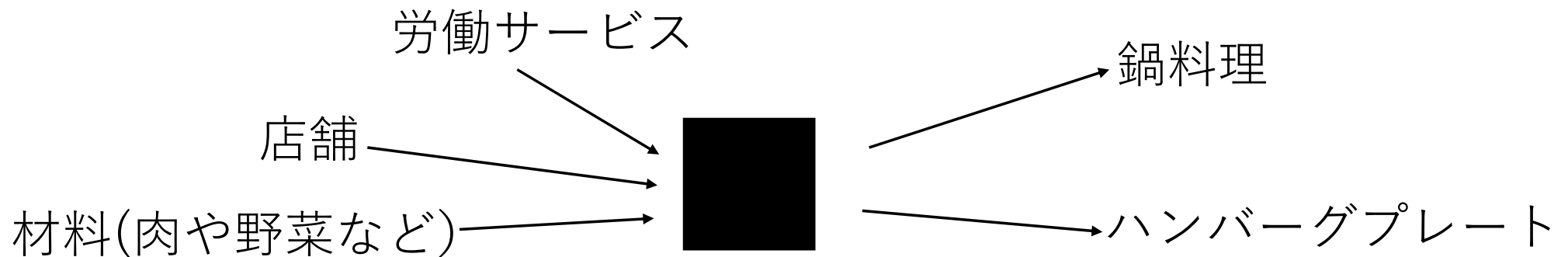


# ミクロ経済学A/現代経済学I 第10回 「生産者行動理論①」

法政大学 経済学部 平井俊行

# 生産者

- 生産者・・・売り手・企業などとも呼ばれる。
- 完全競争市場における生産者は、投入物を生産物に変形する技術を指す。



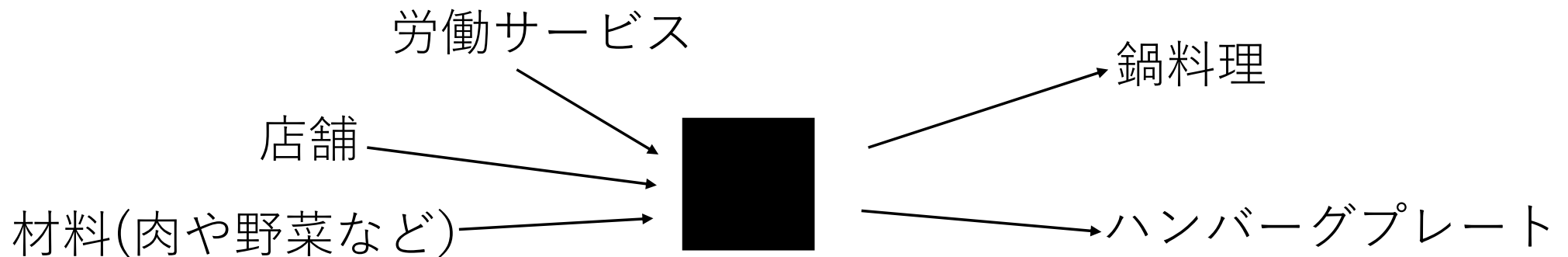
# 現代企業と生産者

- 企業を単にブラックボックスとして考えることは現代にはそぐわない？
  - 企業では多くの人たちが働いており、それぞれが個々の目的をもった人間。
  - 企業内部のやり取りは必ずしも市場で分析できることではない。
  - ゲーム理論、契約理論、組織論etc.
- この講義では企業をブラックボックスとして考えることを認めることにする。

# 企業の目的

完全競争市場における生産者は プライスター

与えられた価格を所与とし、自らの利潤を最大にするため  
生産活動を決定する。



# 利潤

$$\text{利潤} = \text{収入} - \text{費用}$$

生産物の生産量

×

生産物価格

投入物の量

×

投入物価格

+

機会費用

# 利潤

- 企業はブラックボックスだったはず。
  - 企業が利潤最大化しようとするのはだれ的意思なのか？
  - 企業が生み出した利潤（利益）はだれが手にするのか？
- **私有財産制経済**では企業は消費者たちによって保有されている。
  - **株主**
- 利潤は、**企業の保有率**に応じて株主たちに配当される。
  - 株主たちの**予算**が増加。
- **株主**の要求にこたえる形で企業は利潤の最大化を目指す。

# 機会費用

- 財を生産するためには、いろいろな費用がかかる。
  - 今考えている例でいえば、人件費、店舗家賃、原材料にかかる費用など。
  - 例では簡略化しているが他にも調理設備の費用や光熱費、水道料などいろいろと費用がかかる。
- このように財の生産のために直接的にかかる費用を便宜的に「会計的費用」とよぶ。
- 経済学ではこのような会計的費用のほかに「機会費用」を考える。

# 機会費用

- 機会費用とは、ある投入物(資源)を他の用途に使用した際に得られる最大の利益(価値)のこと。
  - ある投入物をある用途に使用した場合、他の用途への使用をあきらめなければいけない。
  - つまり、他の用途へ使用することで得られたはずの利益をあきらめることになる。
  - 機会費用とはある投入物をある用途に使用した際にあきらめなければいけない利益のうち最大のものの。

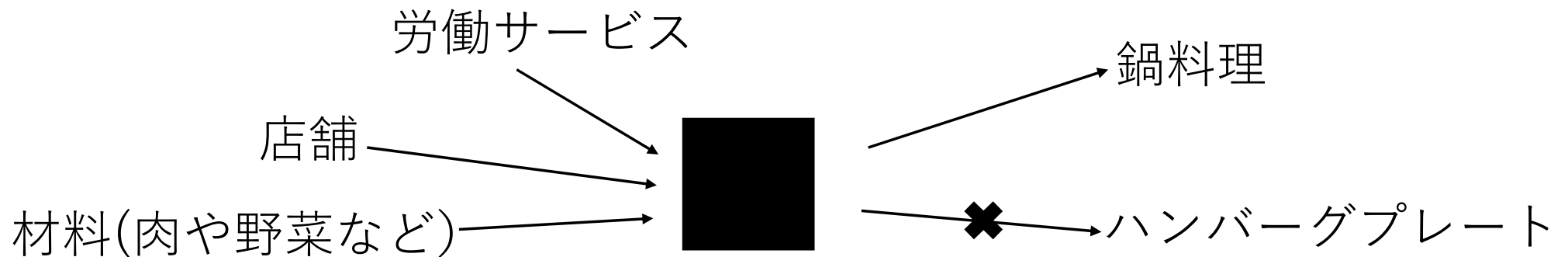


## 機会費用の例（レヴィット他、p.430-431）

- 2000年夏に米国カリフォルニア州で電力料金高騰時のアルミメーカー。
- アルミメーカーは鉄鉱石からアルミニウムを取り出すために大量の電力を消費。
- 安定供給のために電力の長期契約を結んでいる。
  - この夏の高騰の影響を受けない。
- アルミメーカーは操業を停止して、電力を売り戻した。
- 例えば、Keiser Aluminiumは購入価格 \$ 22.5/MWhを \$555/MWhで売り戻し。（およそ24.67倍!）
- 操業停止時分の賃金を従業員に保証しても収益大幅アップ。

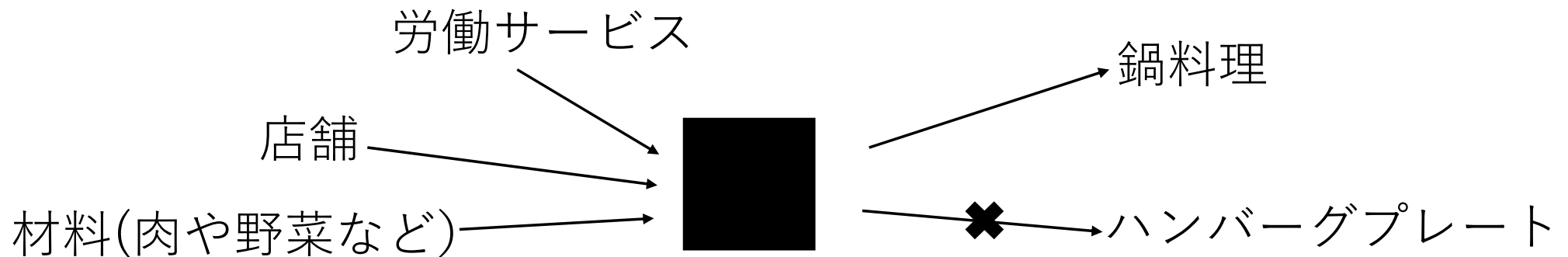
# 費用

- この企業は鍋専門店を開業することにした。
  - 鍋のみ生産。
  - ハンバーグは生産しないことにした。
  - 機会費用



# 費用

- ここでの1人前（1単位）の鍋料理を生産するために必要な費用とは、
  - それを生産するために **必要** な投入物を
  - 与えられた価格に応じて **(プライステイカー)**
  - もっとも **安く** なるように組み合わせたときに支出する必要のある額のことをいう。



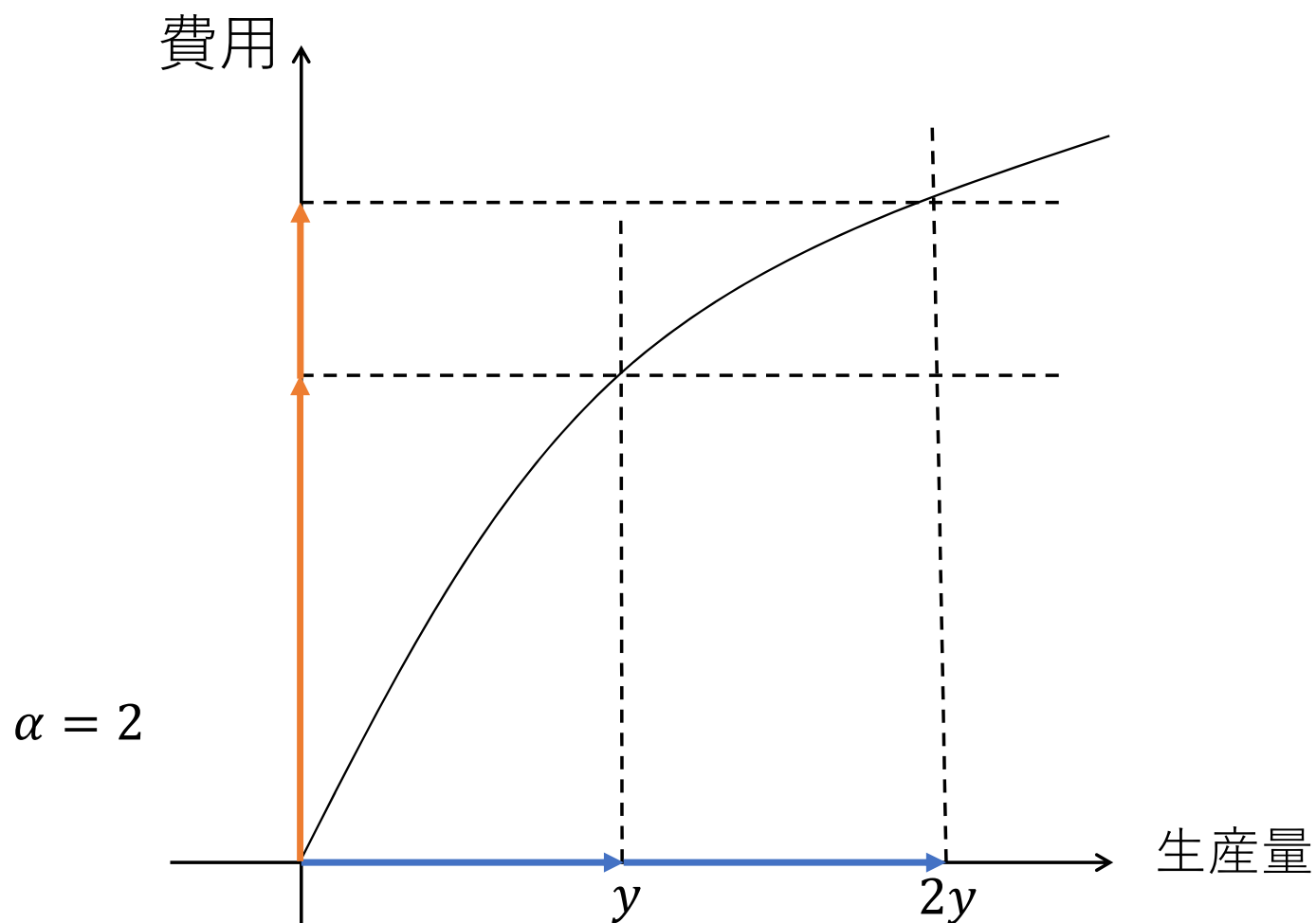
# 費用関数

- 鍋料理を100人前（100単位）生産する費用は、1人前生産する費用の100倍だとは限らない。
  - 肉や野菜は100倍かかるかもしれないが、店舗は1件で十分だし、料理人を100人雇う必要はない。
  - もっとも支出が安くなる投入物の組合せは生産する単位に応じて変わる。
- 各生産単位に費用を割り当てた関数 $C$ を費用関数という。
  - $y$ 単位生産するためには $C(y)$ だけ費用がかかる。

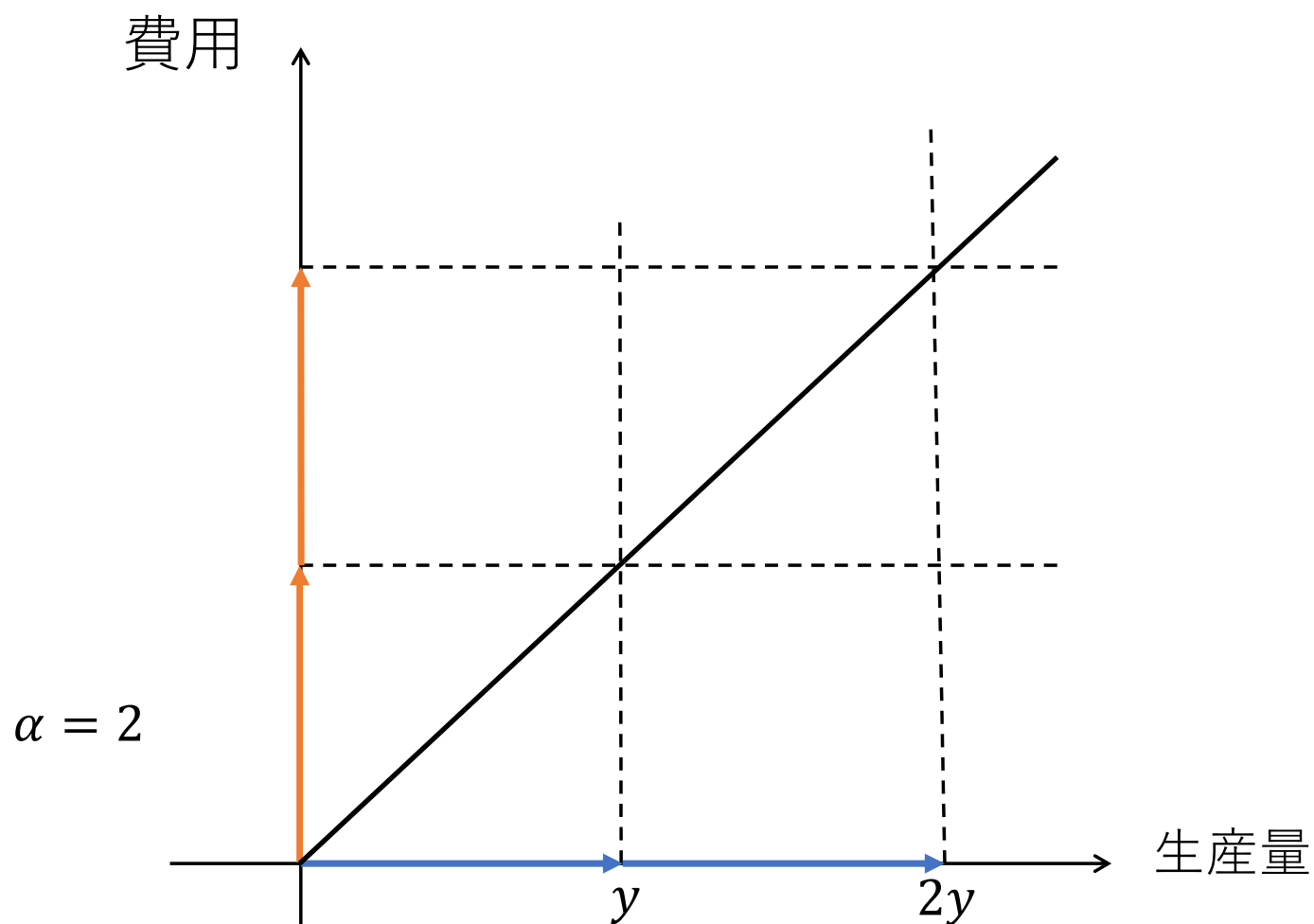
# 規模に関する経済

- いまある生産量 $y$ を生産しているとして、  
生産量を $\alpha(>1)$ 倍したときに
  - 費用が $\alpha$ 倍未満ならば ( $\alpha C(y) > C(\alpha y)$ )  
規模に関する 経済がある という。
  - 費用が $\alpha$ 倍ならば、 ( $\alpha C(y) = C(\alpha y)$ )  
規模に関する 経済が一定 であるという。
  - 費用が $\alpha$ 倍より大きければ、 ( $\alpha C(y) < C(\alpha y)$ )  
規模に関する 不経済がある という。

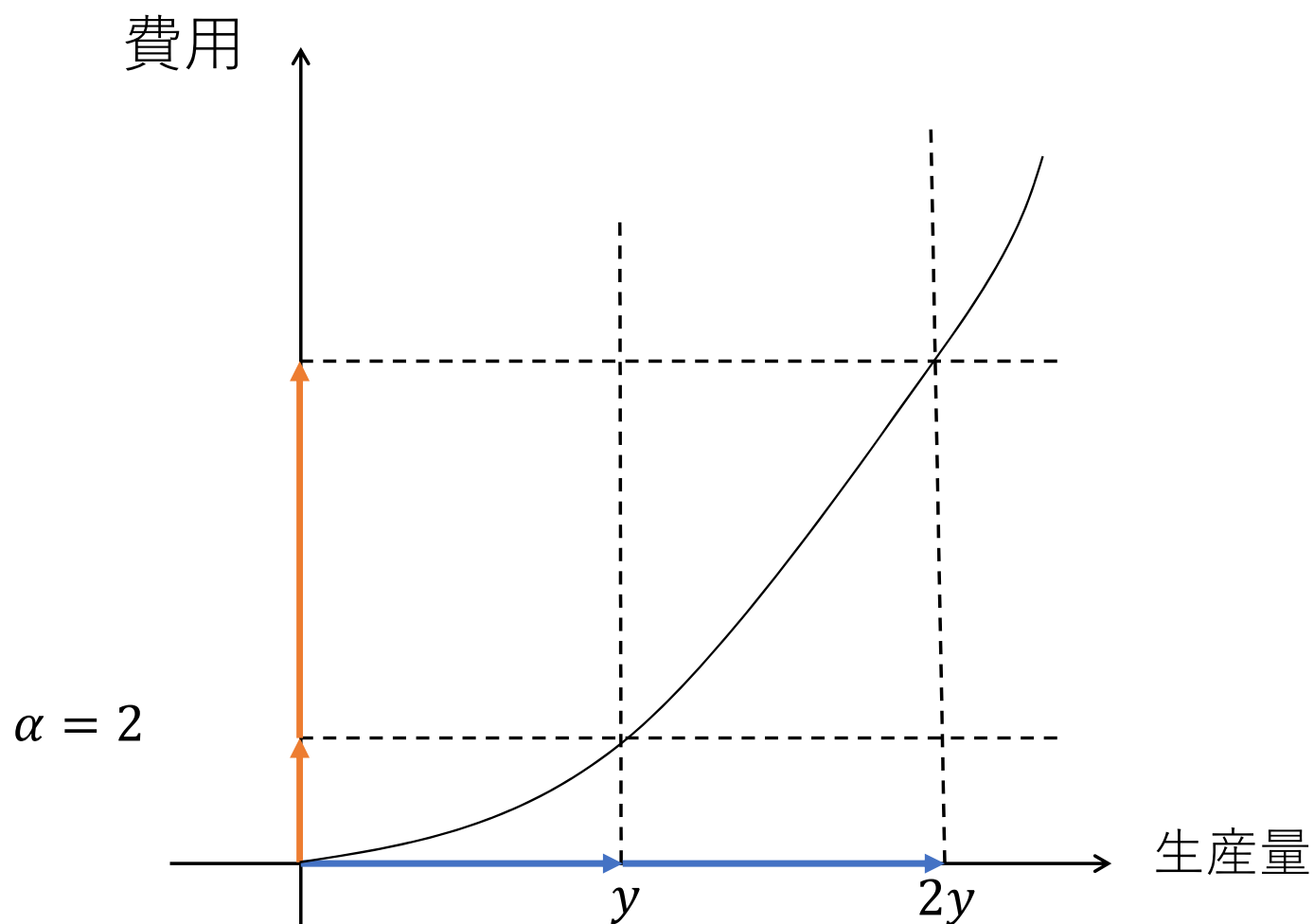
# 規模に関する経済を持つ費用



# 規模に関する経済一定の費用



# 規模に関する不経済をもつ費用

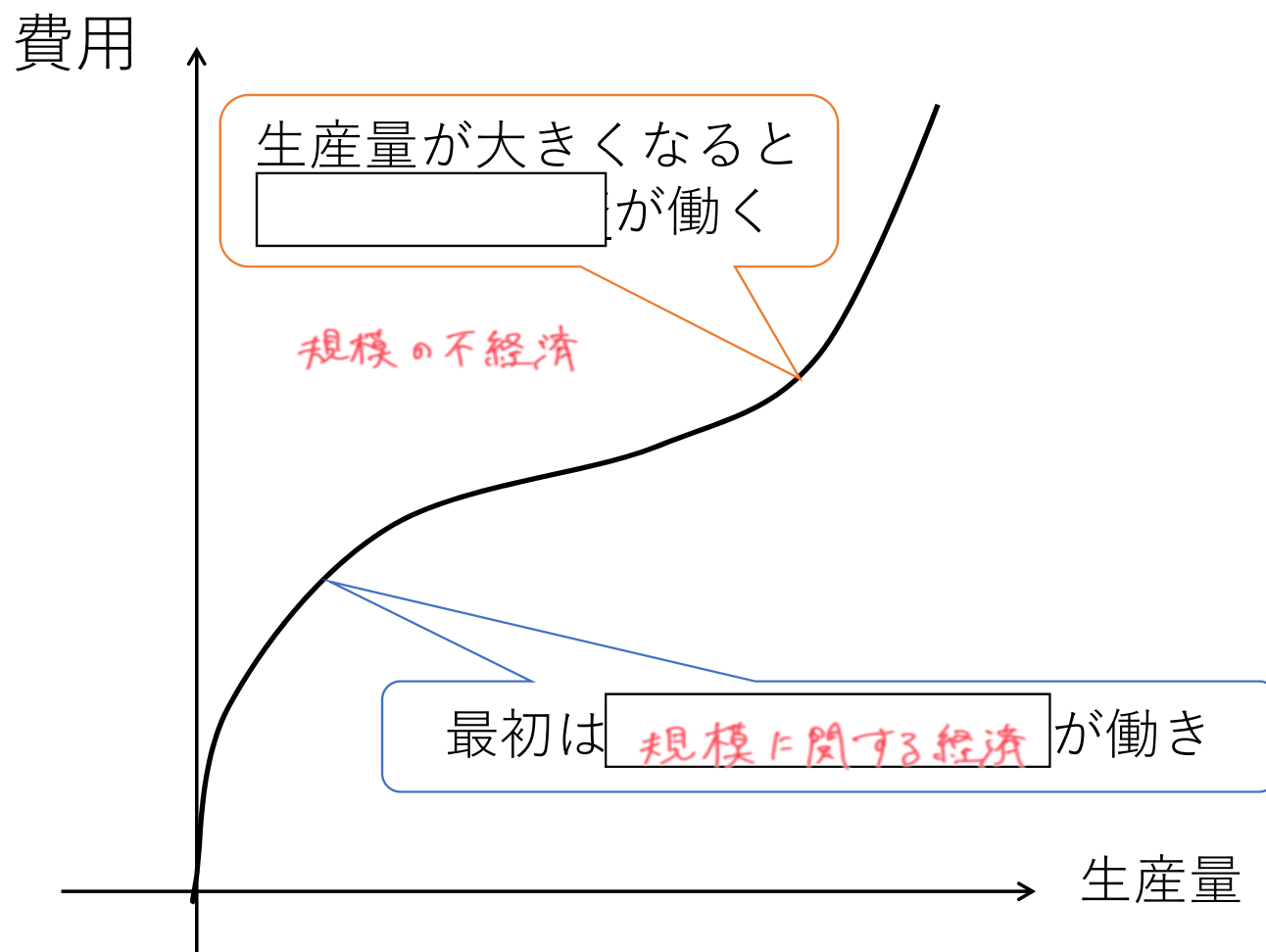




# 規模に関する経済

- 規模に関する経済・不経済は、現状の生産量にも依存。  
例えば、労働のみを調整可能な投入物と考えたときに、
- 生産量が少ない時は、必要な労働者も少ない
  - 1人で何でもやらなければいけない。そのため、生産量を増やすために労働者を増やすと**分業**が進み、**規模の経済**が働く。
- 生産量が多い時は、必要な労働者も多い
  - さらに生産量を増やすために労働者を増やすと**組織内の調整問題**が起きてしまい、**規模の不経済**が働く。

# 規模に関する経済



# 可変費用と固定費用

- ここで考えている投入物のうち、「店舗」は生産量に応じて変える必要はない。
- 一方、「肉」や「野菜」、「労働」は生産量に応じて投入量を変更する必要がある。
  - 生産量が増えれば肉・野菜などの材料は増える。
  - 忙しい時間帯はアルバイトを増やす、など。

# 可変費用と固定費用

- 生産をおこなうためには投入することが必要だが、一旦投入してしまえば生産量に応じて追加する必要がない投入物にかかる費用を **固定費用** という。
  - 固定費用の額を  $F$  であらわす。
- 生産量に応じて投入量を変更する必要がある投入物にかかる費用を **可変費用** という。
  - $y$  単位生産するときにかかる可変費用の額を  $VC(y)$  であらわす。
  - 生産量が0ならば可変費用は **0**
- 費用 = **可変費用 + 固定費用**
  - $C(y) = VC(y) + F$
- 機会費用はどちらに含まれるだろうか？

# 短期と長期

- 投入物の投入量をすべて変更できるくらい長い期間を考える場合を **長期** 的な分析、
- 一部の投入物の投入量は変更できないくらい短い期間を考える場合を **短期** 的な分析という。
- 本講義では、店舗の投入量は変更できない **短期的** な場合を考えることにする。
- このとき店舗について支払った固定費用は **サマワコスト** と呼ばれる。
  - 短期的な意思決定には影響しない。

# 長期と短期

- 自動車工場の場合、
  - 大規模工場を建設しようと思えば、設計から数えて数年～十数年の時間がかかる。
- 個人経営の飲食店の場合、
  - 新しいキッチン設備を導入しようとする場合、数か月もあれば終わるはず。
- どれくらいの期間が長期で、どれくらいの期間が短期かは企業による。

# 利潤の定式化

- 生産財の価格を $p$ とすると、

収入： $\text{価格} \times \text{生産量}$

$$\begin{aligned}\text{利潤} &= py - C(y) \\ &= py - VC(y) - F\end{aligned}$$

短期ではこの部分を最大化する。  
( $F$ はサレコスト)