

【ミクロ経済学】

1. 今日はミクロ経済学の講義を行います。
2. 経済学には大きく分けて 2 つの視点があります。
3. それはミクロ経済学とマクロ経済学です。
4. マクロ経済学は国全体を対象としているのに対して、ミクロ経済学は個々の家計や企業を対象としています。
5. ミクロ経済学における主な経済主体を紹介します。
6. それは家計と企業です。家計は効用の最大化を目的に行動します。
7. 家計の行動の一つは消費行動です。

【Microeconomics】

1. Today we are going to study about microeconomics.
2. There are 2 points of view when looking at economics.
3. They are microeconomics and macroeconomics.
4. In contrast to macroeconomics which deals with the whole country aggregated level, microeconomics pays attention to the respective households and firms.
5. Let's consider the main economic agents in the field of microeconomics.
6. They are households and firms.
7. One of the households' activities is

8. 家計は財・サービスを需要すると同時に、労働・資本を供給します。
9. 企業は利潤の最大化を目的に生産量を決定します。
10. 企業は生産活動を行なう際、財・サービスを供給すると同時に、生産要素である労働・資本を需要します。
11. 家計と企業は財・サービス市場、生産要素市場で結び付いています。
8. Households demand goods/services and supply labor and capital, simultaneously.
9. Firms decide the quantity of production with a target of profit maximization.
10. Firms supply goods in their production activity, and simultaneously demand production factors such as labor and capital.
11. Households and firms take part in the goods market and the production factors market altogether.

キーワード

・家計 ・効用最大化 ・消費行動 ・企業 ・利潤最大化 ・生産活動 ・財
サービス市場 ・生産要素市場

関連用語

- ・不完全競争 (ふかんぜんきょうそう) imperfect competition
- ・市場の失敗 (しじょうのしっぱい) market failure
- ・インセンティブ (いんせんていぶ) incentive
- ・価格理論 (かかくりろん) price theory
- ・経済モデル (けいざいもどる) economic model

日本語解説

文3 「ミクロ」と「マクロ」

ミクロは大変大きいという意味でマクロは大変小さいという意味です。

文5 ～における

2つの使い方があります。

- 1) 動作や物事が行われる場所・時間などを表します。
例 日本における公害問題 当時における社会状況。
- 2) 事や物について、それに関連することを表します。
例 原子物理学における数理学の応用

文6 最大化

「化」とはそういう物、事、状態に変える、または変わるという意味です。

consumption.

Households demand goods/services and supply labor and capital, simultaneously.

Firms decide the quantity of production with a target of profit maximization.

Firms supply goods in their production activity, and simultaneously demand production factors such as labor and capital.

Households and firms take part in the goods market and the production factors market altogether.

例 映画化、自由化、少子化、民営化、温暖化、^{さいだいか} ウィンドウを最大化する、IT化

消費者理論

「与えられた予算制約のもとで、効用の最大化を目指し消費量を決定する」

2財モデル(消費者はx財, y財から最適な財の組み合わせを選択する)

効用関数 $\max u=u(x,y)$

予算制約式 $s.t. i=p_x x+p_y y$

効用 : 満足度(u)

消費量 : x, y

価格 : p_x, p_y

所得 : i

※ $i, p_x, p_y \dots$ パラメーター $x, y \dots$ 変数

(i は単純化のため所与、 p_x, p_y は市場メカニズムによって決定されるため所与)

【消費者理論】

1. 「消費者理論」について解説します。
2. 消費者は与えられた予算制約の下で、効用の最大化を目指し、消費量を決定します。
3. 与えられた予算とは所得のことです。
4. 消費者は労働力を供給し、その対価として賃金を得て、それが消費者の所得となります。
5. つまり、消費者は与えられたその所得の下で、効用を最大にする消費行動を行います。
6. ちなみに、経済学における「効用」とは家計の満足度を表します。

【Theory of consumers】

1. Let's study consumer theory.
2. Consumers decide their consumption amount with the goal of utility maximization under the condition of a given budget constraint.
3. The given budget constraint here is income.
4. Consumers supply their labor, and receive salary as compensation which is considered as consumers' income.
5. That means consumers play the role of consumption which maximizes their utility under the given income.
6. The term "utility" in economics represents the households' satisfaction.

7. 消費者が与えられた予算の中で効用を最大化するときに、最も重要な要素となってくるのが「選択」です。
8. 消費者が複数の財の中から自身の効用を最大化させるような財の組み合わせを購入するとき、消費の量とともに次に何を消費するのかを選択します。
9. 最も単純な2財モデルで考えてみます。
10. 2財モデルとは x, y の2財から最適な消費量を決定するモデルです。
11. つまり、消費者は与えられた予算の中で効用を最大にするために2財の組み合わせを選択します。
12. 効用と財の関係を表した式は効用関数

$$\max u = u(x, y)$$
 [マックス ユー イコール ユー カッコ エックス ウイ]と表します。
13. u は効用、 $x \cdot y$ は x 財 y 財の消費量を表しています。
14. つまり消費者の効用は x 財 y 財の消費量によって決定されます。
15. 次は消費者の予算制約式です。
16. 単純な消費者理論では、所得は所与とします。
17. 予算制約式は $i = p_x x + p_y y$ [アイ イコール ピーエックスエックス プラス ピーワイワイ]と表します。
18. i は所得、 $p_x \cdot p_y$ は x 財 y 財の価格を表しています。
19. 価格と消費量を掛け合わせた $p_x x, p_y y$
7. The most important factor for consumers when maximizing utility within a given budget is “preference”.
8. Consumers make a preference on both consumption amount and the type of commodities when purchasing the commodity bundles which maximize their utility.
9. Let's consider the most simple two-commodity model.
10. This is a model to make a choice for an optimal bundle of two goods x and y .
11. Consumers make a preference on the two-commodity bundle in order to maximize their utility within the given budget.
12. The expression showing the relation between utility and commodities is as follows: $\max u = u(x, y)$.
13. u stands for utility; x and y stand for the consumption amount of commodity x and commodity y , respectively.
14. That means, consumers' utility is determined based on the consumption amount of commodities x and y .
15. The following is about the consumers' budget constraint.
16. For simplicity, income is regarded as given in consumer theory.
17. The expression for budget constraint is as follows: $i = p_x x + p_y y$
18. i is for income; p_x and p_y are the prices of commodities x and y , respectively.
19. The products of price and consumption

は x 財 y 財への支出額を表しています。

20. 予算制約式がイコールで表されている理由は与えられた所得は全て使われることを前提としています。
21. i は単純化のために所与とし、 $p_x \cdot p_y$ は市場メカニズムによって決定されるため同様に所与です。
22. つまり、 i 、 p_x 、 p_y はパラメーターであり、 x 、 y は変数です。

キーワード

- ・消費者理論
- ・効用
- ・満足度
- ・消費
- ・予算制約
- ・選択
- ・効用関数

関連用語

- ・限界効用 (げんかいこうよう) marginal utility
- ・限界効用遞減の法則 (げんかいこうようていげんのほうそく) law of diminishing marginal utilities
- ・機会費用 (きかいひよう) opportunity cost
- ・代替財 (だいたいざい) substitutes
- ・補完財 (ほかんざい) complements
- ・中立財 (ちゅうかんざい) neutral goods
- ・限界代替率 (げんかいだいたいりつ) marginal rate of substitution

日本語解説

文 1 消費者

物を買う人のことです。「者」というのは人のことを表します。
例 患者 若者 役者 忍者 裏切り者

文 1 消費量

「消費」の意味は使って失くすことです。
例 ガスを消費する
「量」は物の容積・数量・重さなどです。
例 運動量 雨量 音量

amount $p_x x$ and $p_y y$ represent the amount of expenditure on commodities x and y , respectively.

20. On the premise that consumers leave over nothing from the given income, we have an equality budget constraint.
21. For simplicity, income i is considered as given; the prices p_x and p_y are decided based on the market mechanism and hence given.
22. That means, i , p_x and p_y are parameters; x and y are variables.

文 6 ちなみに

前に述べてきた事に関係して、後から簡単な補足などを付け加えるときに使う接続語です。

例 以上で発表を終わりますが、ちなみに、このことについての感想を申しあげます

と、・・・

文 6 満足度

「満足」の意味は自分の思い通りになって不平や不満のないことです。

「～度」は数量や他の物事と比べた際の、高低・強弱・大小・多少・優劣などの単位です。

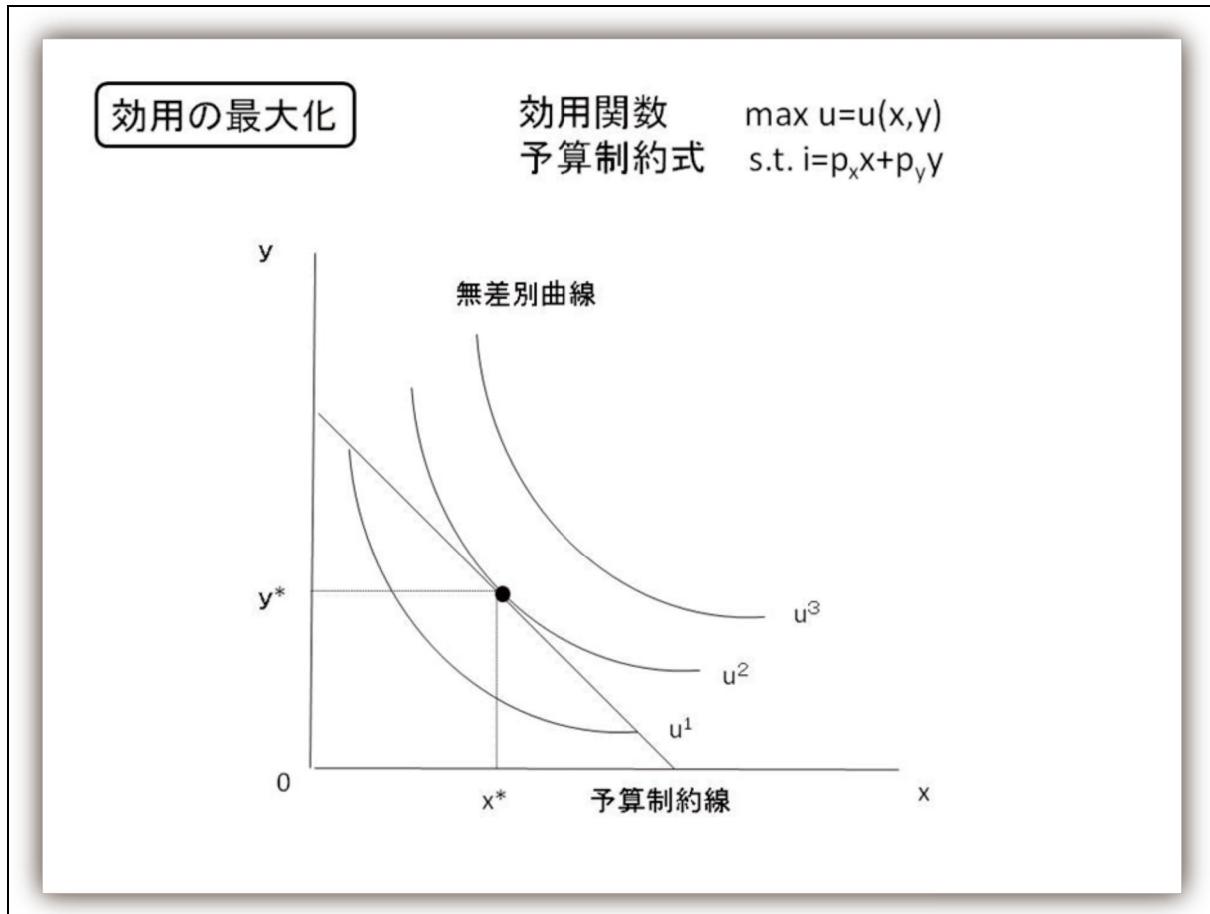
例 進度、速度、密度、湿度

文 21 単純化

「単純」とはこみいいた点がなく簡単なことで反対は「複雑」です。

「化」とはそういう物、事、状態に変える、また変わるという意味です。

例 映画化、自由化、少子化、民営化、温暖化、ウインドウを最大化する、IT化



【効用の最大化】

1. 消費者は与えられた予算制約の下で効用の最大化を目指し、消費量を決定します。
2. 効用関数 $\max u = u(x, y)$ と予算制約式 $i=p_x x+p_y y$ が満たされるときに消費量 $x \cdot y$ が決定されます。
3. 図を使って解説します。
4. 横軸に x をとり、縦軸に y をとります。
5. 図にある無差別曲線について説明します。
6. $u^j (j=1,2,3)$ はそれぞれの効用水準の無差別曲線を表しています。
7. 「無差別曲線」とは効用水準を示す等高線です。

【Utility Maximization】

1. Consumers decide on the consumption amount with a goal of utility maximization within a given budget constraint.
2. The consumption amount is decided when the utility function $\max u = u(x, y)$ and the budget constraint $i=p_x x+p_y y$ are met.
3. Let's consider this using the figure.
4. The horizontal axis is for commodity x , and the vertical axis is for commodity y .
5. I will explain about the indifference curve in this figure.
6. $u^j (j = 1, 2, 3)$ represent the indifference curves of different utility levels.
7. The indifference curve is a contour line showing the level of utility.

8. したがって、同じ無差別曲線上の消費点は消費者に同じ効用水準を与えています。
9. また、右上方にある無差別曲線ほど高い効用水準に対応しています。
10. 図において効用は $u^1 < u^2 < u^3$ の順で効用水準が高くなっています。
11. 予算制約式は右下がりの直線として予算制約線を描くことができます。
12. 予算制約線の内側の三角形の領域は購入可能な2財の組み合わせです。
13. 予算制約線上であれば全ての所得を使いきっています。
14. また、その外側は予算よりも大きな額となる2財の組み合わせです。
15. 予算制約の下で最も効用の大きい点を探します。
16. 効用の最大化の点は無差別曲線と予算制約線の接点で決定されます。
17. 消費者はこの点において x 財 y 財の消費量を決定します。
18. x^* , y^* [エックススター ウイスター] が効用を最大にする最適な選択です。
8. Therefore, consumers acquire the same utility level at all consumption points on the same indifference curve.
9. The higher the right-upper side of the indifference curve the higher the level of utility.
10. In the figure, utility gets higher according to the order $u^1 < u^2 < u^3$.
11. We can draw the budget constraint as a right-downward linear curve.
12. The triangle domain inward of the budget constraint line includes the purchasable bundles of 2 commodities.
13. Bundles lying on the budget constraint line tell us that all the given income is used up.
14. The outward domain of the line includes bundles which require more than the given budget.
15. Now let's find the point at which utility is at its highest within the given budget constraint.
16. The profit maximization point is the point at which the indifference curve and the budget line are tangent.
17. Consumers decide the consumption amount of commodities x and y at this point.
18. $\cdot x^*, y^*$ are the optimal preferences which maximize the utility.

キーワード

- ・無差別曲線
- ・予算制約線
- ・効用水準
- ・接点
- ・消費量の決定
- ・最適選択

関連用語

- ・ニューメレール (にゅーめれーる) numeraire
- ・ラグランジエ関数 (らぐらんじえかんすう) Lagrange function

- ・需要曲線（じゅようきょくせん） demand curve
- ・逆需要関数（ぎやくじゅようかんすう） inverse demand curve
- ・通常財（つうじょうざい） ordinary goods
- ・ギッフェン財（ぎつふえんざい） Giffen goods

日本語解説

文 6 曲線

まがった線。直線でない線。反対の言葉は「直線」です。

文 7 等高線

地図上で、陸地の高低を正確に表現するために、標高の等しい地点を結んだ曲線です。

文 8 消費点

「消費」の意味は使って失くすことです。
「点」は二つの線が交わる部分です。

文 16 接点

曲線や直線が交わる点です。

生産者理論

「企業は技術、製品価格および生産要素価格を与件とし、利潤の最大化を目的に生産量の決定を行っています」

利潤 = 売り上げ - 費用

$$\max \pi = p_x x - c(x) \quad (\pi: \text{利潤} \quad p_x: \text{価格} \quad x: \text{数量} \quad c(x): \text{費用関数})$$

x 增加 ⇒ 収入($p_x x$)増加、費用($c(x)$)増加 ⇒ 利潤(π)増加？減少？

収入と費用にはトレードオフの関係

生産要素 : 資本(K) 労働(L)

生産要素価格 : 利子率(r) 賃金(w)

生産関数 : $x=F(K,L)$

総費用 : $c(x)=rK+wL$

【生産者理論】

1. 「生産者理論」について解説します。
2. 生産者である企業は技術、製品価格および生産要素価格を与件とし、利潤最大化を目的に生産量の決定を行います。
3. 利潤とは売上引く費用であります。
4. 企業の「利潤」は $\max \pi = p_x x - c(x)$ [マックス パイ イコール ピーエックスエックス マイナス シー カッコエックス]と表します。
5. π は利潤、 p_x は x の価格、 x は生産量、 $c(x)$ は費用関数を表しています。

【Theory of Producers】

1. Let's study producer theory.
2. Firms, which are producers, decide the production amount targeting profit maximization under the given conditions of production technology, prices of commodities and production factors.
3. Profit is calculated by subtracting cost from revenue.
4. The profit of a firm is expressed as follows :
$$\max \pi = p_x x - c(x)$$
5. π is profit, p_x is the price of commodity x , x is the production amount of commodity x , $c(x)$ is the cost function of producing

6. 利潤は企業の収入にあたる $p_x x$ から生産にかかった費用を引くことによって得られます。
7. 「費用関数」とは生産量と費用の関係を表したものです。
8. 生産量を増加させると費用は増加します。
9. つまり、利潤を増加させようと生産量を増加させると、収入は増加しますが費用も増加してしまいます。
10. 結果的に、利潤が増加するだけではなく、減少する可能性もあります。
11. 収入と費用にはトレードオフの関係があります。
12. 次は生産要素について解説します。
13. 「生産要素」とは財・サービスの生産活動に必要な要素です。
14. 単純な経済モデルにおいて生産要素とは資本Kと労働Lを指します。
15. 資本とは簡単な例でいえば土地や建物などを想定します。
16. 労働とは労働者を想定します。
17. 次に生産要素価格について説明します。
18. 企業は資本に対して利子率(r)、労働に対して賃金(w)を支払います。
19. 利子率とは一単位資本当たりの対価です。
20. 賃金とは一単位労働当たりの対価です。
21. rとwは単純な経済モデルでは所与とします。
22. 次に生産関数について説明します。
- commodity x.
6. Profit is computed by subtracting the production cost from the revenue $p_x x$.
7. Cost function represents the relation between production amount and production cost.
8. Cost increases along with the increase in production amount.
9. That means, revenue increases when we push up profit by increasing the production amount. However, cost also mounts.
10. As a result, profit not only increases, but there is also the likelihood of it decreasing.
11. Revenue and cost bear a trade-off relation.
12. The following is about production factors.
13. Production factors are necessary factors for the production activities of goods and services.
14. In a simple economic model, production factors represent capital K and labor L.
15. Examples of capital include land, buildings and so on.
16. Labor can be understood as workers.
17. Next, let's consider the prices of production factors.
18. Firms pay for interest (r) as compensation for capital input and pay for wage (w) as compensation for labor input.
19. The interest rate is the price of one unit of capital.
20. Wage is the price of one unit of labor.
21. r and w are regarded as given in a simple economic model.
22. The following is about production

23. 企業は生産要素である資本Kと労働Lを投入することによって財を生産しています。
24. その関係が「生産関数」で表されます。
25. $x=F(K,L)$ と表され、生産要素と生産物の関係を関数で表しています。
26. Fには技術が含まれており、KとLを投入することによって任意のxが生産されます。
27. 次に「総費用」について説明します。
28. 生産活動における生産要素が資本と労働によって構成されていると仮定するならば、rKが資本に対して支払われる費用、wLが労働に支払われる費用となります。
29. つまり、生産要素と生産要素価格を掛け合わせたrK、wLは資本、労働に対する企業の総額の費用になります。
30. 総費用は $c(x)=rK+wL$ に表すことができます。
- function.
23. Firms produce commodities employing capital K and labor L as the inputs.
24. This relation is expressed in the production function.
25. $x=F(K,L)$ is the production function where the relation between the production factor and the commodity is put in the form of a function.
26. F stands for the function under which production technology is included; commodity x is produced upon the inputs K and L.
27. The final part is about total cost.
28. If we assume that the production activity consists of production factors as capital and labor, rK will stand for cost of capital input, wL for cost of labor input, hence, the sum of these 2 kinds of cost makes for total cost.
29. The products of each production factor and its price rK, wL are the total cost for capital and labor inputs of firms.
30. Total cost can be expressed as follows:
 $c(x)=rK+wL$.

キーワード

・生産者理論
 かんすう
 関数
 • 利潤
 • 費用関数
 • トトレードオフ
 • 生産要素
 • 生産要素価格
 • 生産

関連用語

- ・労働の限界生産性（ろうどうのげんかいせいさんせい）marginal productivity of labor
- ・資本の限界生産性（しほんのげんかいせいさんせい）marginal productivity of capital
- ・技術的代替率（ぎじゅつてきだいりつ）technical rate of substitution
- ・等量曲線（とうりょうきょくせん）isoquant curve

- ・コブーダグラス型生産関数 (こぶだぐらすがたせいさんかんすう) Cobb-Douglas production function
- ・要素需要曲線 (ようそじゅようきょくせん) factor demand curve

日本語解説

文 3 引く 足す 掛ける 割る

引く→ —

足す→ +

掛ける→ ×

割る→ ÷

費用の種類

○総費用(TC)=可変費用(VC)+固定費用(FC)

可変費用(VC):生産量に依存して変化する費用

固定費用(FC):生産量に依存せず生産活動を行う上で必ず必要となる費用

○平均費用(AC)=TC/x=VC/x+FC/x

=平均可変費用(AVC)+平均固定費用(AFC)

平均費用:生産物1単位当たりの平均費用

○限界費用(MC)=dTC/dx

限界費用:新たに1単位財を生産するときにかかる費用

【費用の種類】

1. 生産者理論において重要な3つの費用について解説します。
2. 1つ目は「総費用」です。
3. 総費用は生産活動に必要な総額の費用であります。
4. 総費用は Total Cost の頭文字をとって TC と表します。
5. 総費用は「可変費用」と「固定費用」にわけることができます。
6. 可変費用とは Variable Cost の頭文字をとって VC と表します。固定費用とは Fixed Cost の頭文字をとって FC と表します。
7. 可変費用とは生産量に依存して変化す

【Classification of Cost】

1. Let's consider the following important 3 types of cost in producer theory.
2. First is total cost.
3. Total cost is the total amount of expense which is needed for production activity.
4. TC stands for the initial characters of Total Cost.
5. Total cost can be divided into variable cost and fixed cost.
6. Similarly, taking the initial characters of Variable Cost makes VC, and of Fixed Cost makes FC.
7. Variable cost is the cost that changes

- る費用で、具体的な例でいえば、エネルギーや原材料の費用です。
8. 固定費用とは生産量に依存せず、生産活動に必ず必要となる費用で、具体的な例でいえば土地や建物への費用です。
9. 式で表すと $TC=VC+FC$ です。
10. 単純な経済モデルでは資本を固定費用、労働を可変費用と扱っています。
11. 2つ目が「平均費用」です。
12. 平均費用とは総費用を生産された財の量で割ったもので、1単位当たりの平均コストを表したものです。
13. 平均費用は Average Cost の頭文字をとつて AC と表します。
14. 平均費用を式で表すと

$$AC=TC/x=VC/x+FC/x$$
 となります。
15. VC/x は可変費用を生産量で割ったもので、「平均可変費用」AVC と表すことができます。
16. FC/x は固定費用を生産量で割ったもので、「平均固定費用」AFC と表すことができます。
17. つまり $AC=AVC+AFC$ となります。
18. 3つ目は「限界費用」です。
19. 限界費用とは新たに1単位財を生産するときにかかる費用で、Marginal Cost の頭文字をとつて MC と表します。
20. 限界費用は総費用 TC を生産量 x で微分して求めます。

- according to production amount, for example, cost for materials and energy.
8. Fixed cost is the cost which is certainly needed for production activity and independent from production amount, for example, the cost of acquiring land and buildings.
9. We can express this as the following equation: $TC=VC+FC$.
10. This simple economic model deals with capital as fixed cost and with labor as variable cost.
11. Second is average cost.
12. Average cost is the per unit cost which is computed by dividing total cost by total production amount.
13. Taking the initial characters of Average Cost makes AC.
14. Average cost is expressed as the following expression: $AC=TC/x=VC/x+FC/x$.
15. VC/x is equivalent to Average Variable Cost, expressed as AVC, which is computed by dividing variable cost by total production amount.
16. FC/x is equivalent to Average Fixed Cost, expressed as AFC, which is computed by dividing fixed cost by total production amount.
17. That means, we have $AC=AVC+AFC$.
18. Third is marginal cost.
19. Marginal cost is the extra cost for producing another one unit of commodity and taking the initial characters of Marginal Cost makes MC
20. Marginal cost, MC can be acquired by differentiating total cost TC by production

amount x.

21. $MC = dTC/dx = dc/dx$ [エムシー イコー ル ディーエックス ブンノ ディー ティーシー イコール ディーエックス ブンノ ディーシー]となります。
21. $MC = dTC/dx = dc/dx$ is the expression for marginal cost.

キーワード

・総費用 　・可変費用 　・固定費用 　・平均費用 　・平均可変費用 　・平均固定費用 　・限界費用

関連用語

- ・費用最小化 (ひょうさいしようか) cost minimization
- ・短期費用曲線 (たんきひょうきょくせん) short-run cost function
- ・長期費用曲線 (ちょうきひょうきょくせん) long-run cost function
- ・包絡線 (ほうらくせん) envelop curve
- ・埋没費用 (まいぼつひょう) sunk cost

日本語解説

文 1 依存する

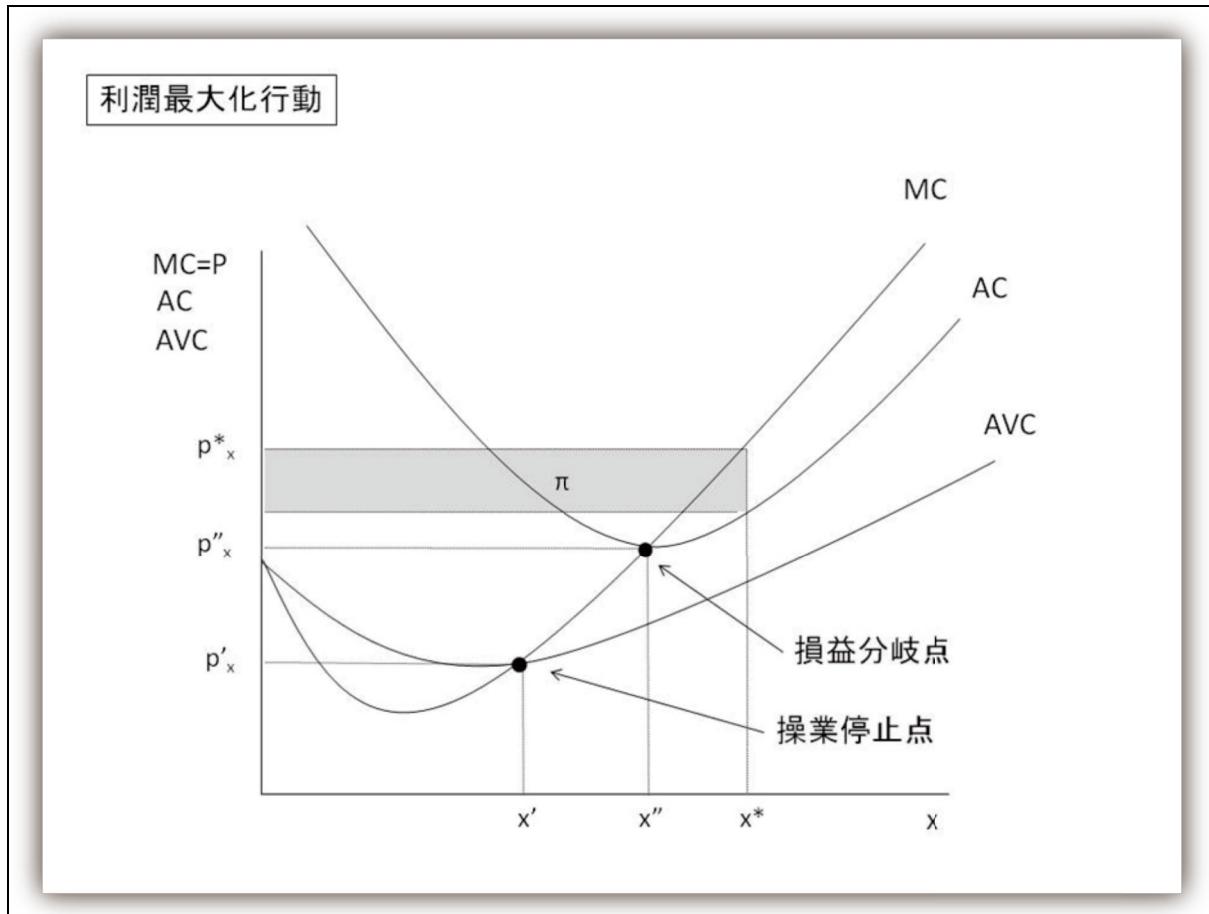
他のものにたよって成立・存在すること。

文 8 存在せず

「存在」とは人や事物があること、いることです。

「～せず」とは「～しない」と同じ意味です。

例 運動せずに体力づくりをすることは無理です。



【利潤最大化行動】

1. 企業は技術、製品価格および生産要素を与件とし、利潤最大化を目的に生産量の決定を行います。
2. 企業の利潤最大化行動について解説します。
3. 新たに財を一単位生産した時に利潤が生まれる限り、企業は生産を続けます。
4. そしてその利潤が生まれなくなった時に企業は生産を行わなくなります。
5. 企業の利潤は $\max \pi = p_x x - c(x)$ と表します。

【Profit Maximization Behavior】

1. Firms decide production amount targeting profit maximization under the given conditions of production technology, prices of commodities and production factors.
2. Let's study about the profit maximization behavior of firms.
3. Firms keep on producing as long as the additional production of any one new product brings about profit.
4. Then, they stop producing goods if profit is not generalized.
5. Firms' profit is expressed as follows:

$$\max \pi = p_x x - c(x)$$

6. ちなみに、市場メカニズムによって価格
は決定されるため、 p_x は所与です。
7. 最大化の条件は π を x で偏微分した時、
0 になるとき π は最大になります。
8. 偏微分すると $d\pi/dx = p_x - dc/dx = 0$ [ディ
ーエックス ブンノ ディーパイ イ
コール ピーエックス マイナス デ
ィーエックス ブンノディーシー イ
コール ゼロ]
9. $p_x = MC$ になります。
10. つまり、価格と限界費用が等しいとき、
利潤を最大化します。
11. アダムスミス型生産関数を用いて考
えます。
12. アダムスミス型生産関数を用いること
によって図のように MC、AC、AVC を得
ることができます。
13. 横軸に生産量 x をとります。
14. 縦軸に MC、AC、AVC をとります。
15. また、利潤最大化行動より $MC = p_x$ であ
るため、縦軸は価格 p_x でもあります。
16. 完全競争市場においては、与えられた
価格 p_x から企業は $p_x = MC$ で最適な
生産量を決定します。
17. さまざまなケースの価格を考
えてみま
しょう。
18. ケース 1: 市場価格が p_x^* のとき、 $p_x^* = MC$ となり、生産量は x^* と決定されま
す。
6. Price p_x is given because it is decided based on the market mechanism.
7. Profit is maximized when we take the differentiation of profit π by production amount x , and then put it equal to zero.
8. That means, $d\pi/dx = p_x - dc/dx = 0$
9. The solution for it is $p_x = MC$.
10. In the other words, profit is maximized when price is equal to marginal cost.
11. Let's consider the case of an Adam Smiths-type production function.
12. Using this type of production function, we can attain MC, AC and AVC as plotted in the figure.
13. The horizontal axis is for production amount.
14. The vertical axis is for MC, AC and AVC.
15. In addition, p_x is also plotted on the vertical axis because we have attained $MC = p_x$ on solving the profit maximization behavior.
16. Under the condition of a perfectly competitive market, firms decide the optimal production amount at which the given price of x is equal to the marginal cost, namely $p_x = MC$.
17. Let's consider some cases of the different prices of x .
18. Case 1: When the market price is given at p_x^* , production amount is decided at x^* where $p_x^* = MC$.

19. この生産量 x^* においては価格が平均費用を上回るため利潤が存在します。
20. 企業は薄く色づけされている四角の分(π)だけ儲かっています。
21. ケース 2: 市場価格が p''_x のとき、 $p''_x = MC$ となり、生産量は x'' と決定されます。
22. この生産量 x'' においては価格が平均費用と同じであるため、利潤は存在しません。
23. これ以上価格が低下すると生産量が減少し、MC と AC の差が大きくなります。
24. つまり、価格と AC の差が大きくなるため、損失が発生します。
25. このことからこの点を「損益分岐点」といいます。
26. ケース 3: 市場価格が p'_x のとき、 $p'_x = MC$ となり、生産量は x' と決定されます。
27. この生産量 x' においては価格が平均費用よりも低いため、損失が発生します。
28. ただし、この価格 p'_x で生産物を販売するのであれば、生産することで発生する可変費用をまかなうことができます。
29. もし価格が p'_x と p''_x の間にあれば、可変費用に加えて固定費用の一部でも回収することができます。
30. つまり、生産をしないよりも生産を行う方が損失は少なく抑えることができます。
31. ただし、価格が p'_x 以下のときは、 $MC < AVC$ となり、これは $MC = p_x$ という市場メカニズムより $p_x < AVC$ となるの
19. At the level of x^* , the price is higher than the average cost, therefore, there exists profit.
20. Firms can only acquire profit equivalent to the light colored square domain (π).
21. Case 2: When the market price is given at p''_x , production amount is decided at x'' where $p''_x=MC$.
22. At the level of x'' , the price is equal to the average cost, therefore, there exists no profit.
23. If the price falls lower than this level, the production amount will be decreased, and the difference between MC and AC will get larger.
24. That means, when the difference between price and AC gets larger, loss will occur.
25. Accordingly, this point is called the “Break-even point”.
26. Case 3: When the market price is given at p'_x , production amount is decided at x' where $p'_x=MC$.
27. At the level of x' , the price is lower than the average cost, therefore, loss occurs.
28. However, if the commodity is sold at the level of price p'_x , the variable cost derived from production can be covered.
29. If the price is among p'_x and p''_x , a part of the fixed cost can also be covered in addition to the variable cost.
30. That means, loss can be restrained from continuing production rather than stopping it.
31. However, when the price is lower than p'_x , then $MC < AVC$. That means, $p_x < AVC$ for $MC = p_x$ according to the market

- で、全く生産を行う意味が見いだせません。
32. よってこの点を「操業停止点」と呼びます。
33. 價格と生産量の関係を表した「供給曲線」は操業停止点より右側になります。
34. 右上がりの曲線が企業活動における生産量の決定を導きます。これが供給曲線の正体です。
35. これでミクロ経済学の講義は終わります。
- mechanism, so it makes no sense to continue production.
32. Accordingly, this point is called the “Shut-down point”.
33. The supply curve, which represents the relation between price and production amount, is equivalent to the right-upward curve starting from the shut-down point.
34. This right-upward curve conduces to the production amount upon firms' activities.
35. I would like to stop the lecture on microeconomics here.

キーワード

- ・アダムスミス型生産関数
- ・超過需要
- ・損益分岐点
- ・損失
- ・操業停止点
- ・供給曲線

関連用語

- ・価格需要者（かかくじゅようしや） price taker
- ・価格決定者（かかくけっていしや） price maker
- ・独占（どくせん） monopoly
- ・費用低減産業（ひようていげんさんぎょう） decreasing cost industry
- ・自然独占（しぜんどくせん） natural monopoly

日本語解説

文 1 ～を与件とする

「与件」は「所与」と同じです。
意味は他から与えられることです。

文 12 ～を用いる

あることをするための道具・手段・材料として使うという意味です。

例 ローマ字を用いて日本語を書き表す。

引越しに大きなトラックを用いて家具を運びました。

文 16 最適な さいいてき

ある対象・目的などに一番よく合うことです。

例 子供に最適な映画

冬の室内の最適な温度は20度です。

文 19 ~を上回る ~を下回る うわまわ したまわ

ある基準の数量より多くなることを「上回る」、

少なくなることを「下回る」といいます。

例 平均点は70点を上回るでしょう。

今日は平年を下回る気温です。

文 22 と文 24 利潤 損失 りじゅん そんしつ

「利潤」はもうけ、利益とも言われます。

「損失は」 損とも言われます。

例 利潤(損失)が出る

利潤(損失)が発生する

損失を抑える(=損失を少なくする)

文 34 ~を導く みちび

ものごと 物事をある方向へ動かすことです。

例 状況を正しい方向に導きます。