

第 1 章

市場均衡と市場の効率性

1-1 完全競争市場

1.1.1 完全競争市場とは

完全競争市場 (perfectly competitive market) においては、次の 3 つの条件をみたす状況が想定されている。

- (1) 市場に参加しているすべての売り手と買い手は、取引される財について、その品質や市場価格など、すべての情報をもっている。

このことは、売り手と買い手との間に、取引される財に関してもっている情報に格差がなく、情報が完全である状況を意味している。

- (2) 取引コストはゼロである。

「取引コスト」とは、手数料や取引税のような、取引をするために必要なさまざまなコストのことをいう。そのため、取引コストがゼロとは、こういった手数料や取引税がない状況を意味している。

- (3) 取引に参加する主体（経済主体）は、売り手も買い手も数多く存在しており、各経済主体（一人一人の個人）の取引量は、全体に比較して十分に小さい。

このことは、どの経済主体も（どの売り手も買い手も）価格を自分で決めることができず、価格を所与（一定）として、自分の行動を決めなければならない状況のことを意味している。このような立場の経済主体を「価格受容者（プライス・テイカー）」という。

条件(1)と(2)を満たす市場を「完全市場」といい、条件(3)を満たすとき、市場は「競争的」といわれる。

さらに、つぎのような条件も暗に想定される。

- (4) 各産業において、そこに属する企業の生産物は同質である。

このことは、たとえば、自動車産業において、各メーカーは、同質な（同じような）自動車を生産しており、各メーカーの製品に差別化がおこなわれていない状況を意味している。

- (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。

このことは、長期的には、ある産業の代表的企業の利潤がプラス（黒字）の場合、その産業に企業が参入し、また、代表的企業の利潤がマイナス（赤字）の場合、その産業から企業が退出することが認められる状況があることを意味している。

- (6) 個々の経済主体は、その行動を決定する際に、他の経済主体に対する影響を考慮しない。

1.1.2 供給曲線

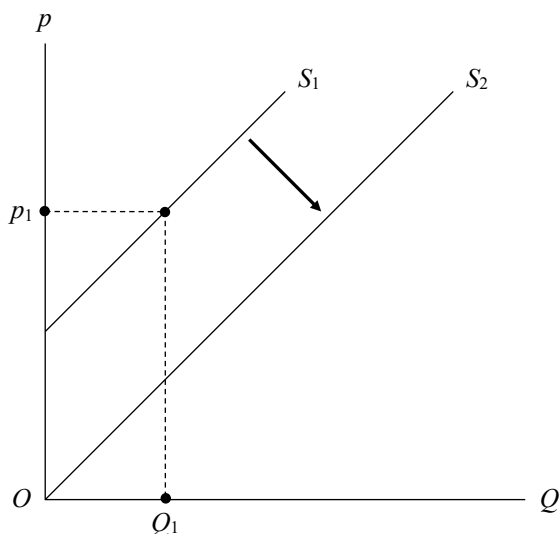
完全競争市場では、市場での価格をもとにして、企業（売り手）は各自の生産量を決定する。企業（売り手）における、そのような価格と数量との関係を表したものが、「供給曲線」（supply curve）となる。

企業（売り手）は、通常、各自の利潤を追求すると想定する。そのために、企業は、生産した製品をできるだけ高く売りたいと考えるであろう。また、製品価格だけが上昇し、他の条件が不変の場合、企業は生産量（供給量）を増加させると考えられる。これらのことより、縦軸に価格 p をとり、横軸に数量 Q （ここでは、供給量とする。）をとったグラフにおいて、（市場全体の）供給曲線は図 1-1 のように右上がりの形状に描かれる。この図において、市場価格が p_1 のとき、供給曲線 S_1 のもとで、企業は生産量を Q_1 に決定する。

また、供給曲線は、企業がこれ以上の価格で売りたいと考える最低価格を示しているともみることができる。たとえば、図 1-1 において、供給量が Q_1 のとき、供給曲線 S_1 は、企業が価格 p_1 以上で売りたいと考えていることを示している。

価格以外の要因によって供給量が増加した場合には、供給曲線はシフトする。たとえば、生産コストが低下して、供給量が増加した場合、図 1-1 のように供給曲線は右下方にシフトする。

図1-1 供給曲線



1.1.3 需要曲線

完全競争市場では、市場での価格をもとにして、消費者（買い手）は各自の消費量を決定する。消費者（買い手）における、そのような価格と数量との関係を表したものが、「需要曲線」（demand curve）となる。

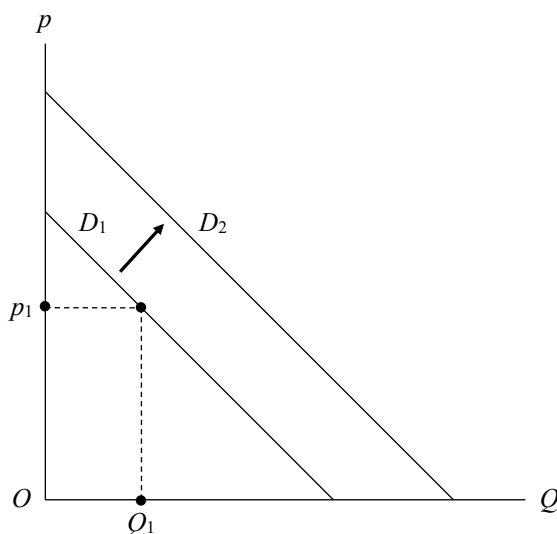
消費者（買い手）は、通常、各自の効用（満足度）を追求すると想定する。そのために、消費者は、財（製品）をできるだけ安く買いたいと考えるであろう。また、財の価格だけが上昇し、他の条件が不変の場合、消費者は消費量（需要量）を減少させると考えられる。これらのことより、縦軸に価格 p をとり、横軸に数量 Q （ここでは、需要量とする。）をとったグラフにおいて、需要曲線は図 1-2 のように右下がりの形状に描かれる。この図において、市場価格が p_1 のとき、需要曲線 D_1 のもとで、消費者の需要量は Q_1 に決定される。

また、需要曲線は、消費者がこれ以下の価格で買いたいと考える最高価格を示しているとみることもできる。たとえば、図 1-2 において、需要量が Q_1 のとき、需要曲線 D_1 において、消費者は価格 p_1 以下で買いたいと思っていることを示している。

なお、需要には、「個々の経済主体の需要」と「市場全体の需要」とがあり、「市場全体の需要」は「個々の経済主体の需要」の総和であるが、簡単化のために、すべての需要者が似たような行動をとると仮定すれば、両者は同じような需要曲線であらわすことができる。

価格以外の要因によって需要量が増加した場合には、需要曲線はシフトする。たとえば、消費者の所得が増加して、それにもなって消費量が増加した場合、図 1-2 のように需要曲線は右上方にシフトする。

図 1-2 需要曲線



1.1.4 市場均衡と価格の自動調節機能

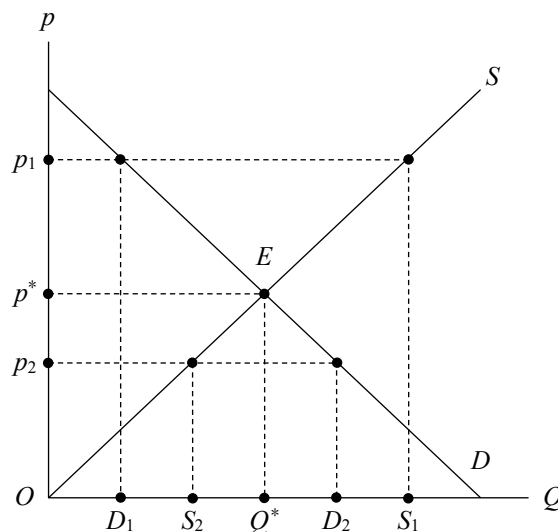
図1-3の需要曲線と供給曲線との交点 E において、価格 p^* のときに、需要量と供給量とがともに Q^* と等しくなっている。このような交点 E を「市場均衡」(market equilibrium)といい、また、需要量と供給量とを一致させるような価格 p^* を「均衡価格」(equilibrium price)という。

市場において価格は、需要量と供給量を一致させるように決まる。たとえば、価格が均衡価格 p^* よりも高い p_1 となっていれば、そのとき、需要量は D_1 となるのに対し、供給量は S_1 となり、供給量が需要量を上回る「超過供給」(excess supply)の状態となる。このようないわば「売れ残り」が発生している場合、価格は下落し、そのため均衡価格に到達する。逆に、価格が均衡価格 p^* よりも低い p_2 となっていれば、そのとき、供給量は S_2 となるのに対し、需要量は D_2 となり、需要量が供給量を上回る「超過需要」(excess demand)の状態となる。このようないわば「品不足」が発生している場合、価格は上昇し、そのため均衡価格に到達する。

このような価格の調節過程を「ワルラスの調整過程」といい、価格の調整の結果として、需要量と供給量とが等しくなる市場均衡が達成されるとき、均衡は安定的(stable)であるという。

ここで、市場均衡においては、各経済主体の目的も達成されていることに注意しておこう。企業(売り手)の目的である利潤最大化も、また、消費者(買い手)の目的である効用最大化も、市場均衡では同時に達成されている。

図1-3 ワルラスの調整過程と市場均衡の安定



1.1.5 比較静学

消費者の嗜好の変化や生産コストの変化といった、価格以外の要因によって需要量や供給量が変化するとき、需要曲線や供給曲線がシフトする。そして、それらのシフトによって市場均衡も変化する。このような需要曲線や供給曲線に影響を与える要因が変化するとき、市場均衡がどのように変化するかを分析することを「比較静学」という。ただし、一つの要因の変化の与える影響に注目するとき、他の条件は一定と仮定することに注意しておこう。

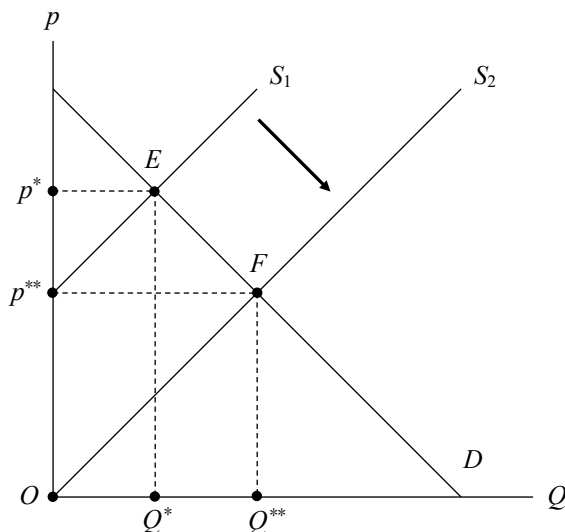
■供給曲線のシフトと市場均衡

価格以外の要因によって供給量が増加した場合、図 1-4 のように、供給曲線は S_1 から S_2 へと右方にシフトする。そしてこの供給曲線のシフトにより、市場均衡は E 点から F 点に移動し、そのとき均衡価格は p^* から p^{**} に低下し、均衡需給量は Q^* から Q^{**} に増加する。

このような供給曲線の右方シフトをもたらす代表的な要因としては、次のようなものが挙げられる。

- (1) 生産技術の進歩（生産性の上昇）による生産コストの減少
- (2) 原材料価格の低下
- (3) 賃金率の低下による人件費の減少

図 1-4 供給曲線のシフトと市場均衡の変化



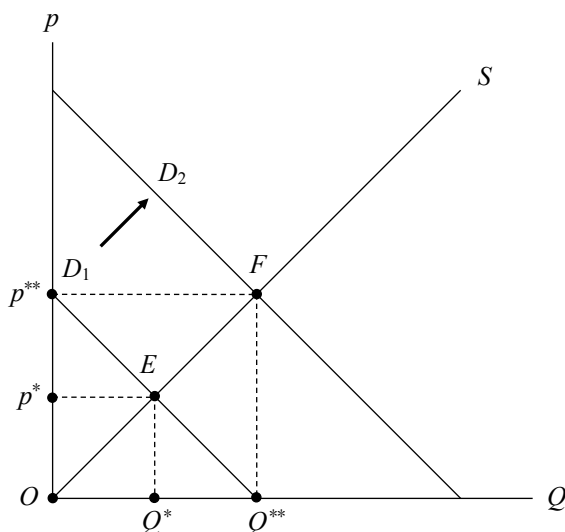
■ 需要曲線のシフトと市場均衡

価格以外の要因によって需要量が増加した場合、図 1-5 のように、需要曲線は D_1 から D_2 へと右方にシフトする。そしてこの需要曲線のシフトにより、市場均衡は E 点から F 点に移動し、そのとき均衡価格は p^* から p^{**} に上昇し、均衡需給量は Q^* から Q^{**} に増加する。

このような需要曲線の右方シフトをもたらす代表的な要因としては、次のようなものが挙げられる。

- (1) 消費者の所得が増加したとき、消費量が増加する財を「上級財」(normal good) という。その上級財に関する需要曲線は、所得の増加により、右方にシフトする。
- (2) 消費者の所得が増加したとき、消費量が減少する財を「下級財」(inferior good) という。その下級財に関する需要曲線は、所得の減少により、右方にシフトする。
- (3) 代替財 (substitutes) の価格が上昇した場合、その代替財の需要量は減少し、それに代わって、需要曲線で示されている財の需要量は増加するので、需要曲線は右方にシフトする。たとえば、紅茶の需要曲線に関してしてみると、その代替財となるコーヒーの価格が上昇すると、コーヒーの需要量が減少するが、それに代わって、価格が変化していない紅茶の需要量が増加するので、その需要曲線は右方にシフトする。
- (4) 補完財 (compliments) の価格が低下した場合、その補完財の需要量は増加し、それとともに、需要曲線で示されている財の需要量も増加するので、需要曲線は右方にシフトする。たとえば、砂糖の需要曲線に関してしてみると、その補完財となるコーヒーの価格が低下すると、コーヒーの需要量が増加するが、それとともに、価格が変化していない砂糖の需要量も増加するので、その需要曲線は右方にシフトする。

図 1-5 需要曲線のシフトと市場均衡の変化



● **QUESTION**

次の文章の空欄に適切な語句を入れなさい。

生産コストが低下したとき、供給曲線は（ ① ）にシフトして、そのとき均衡価格は（ ② ）する。また、上級財に関する需要曲線において、消費者の所得が増加すると、需要曲線は（ ③ ）にシフトして、そのとき均衡価格は（ ④ ）する。

● **ANSWER**

①右方 ②低下 ③右方 ④上昇

1-2 市場の効率性

1.2.1 消費者余剰

需要曲線は、消費者がこれ以下の価格で買いたいと考えている最高価格を示している
とみることができるが、実際には市場価格で購入できる。その差額を「消費者余剰」
(consumer surplus) という。図 1-6 において、市場価格を p_1 とすると、この消費者余
剰は、三角形 abp_1 の面積であらわされる。

1.2.2 生産者余剰

供給曲線は、企業がこれ以上の価格で売りたいと考えている最低価格を示しているとみ
ることができるが、実際には市場価格で販売できる。その差額を「生産者余剰」(producer
surplus) という。図 1-7 において、市場価格を p_1 とすると、この生産者余剰は、三角
形 p_1bO の面積であらわされる。

図 1-6 消費者余剰

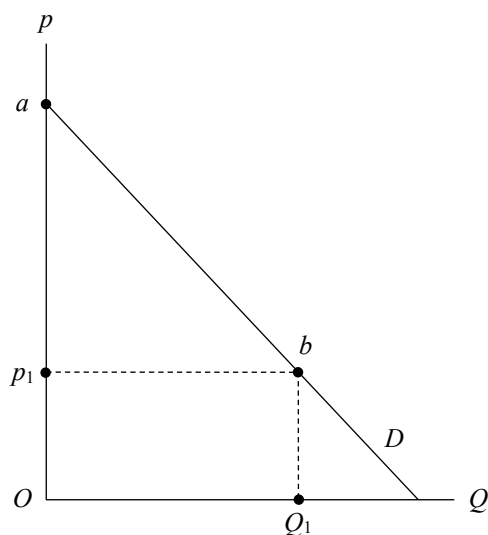
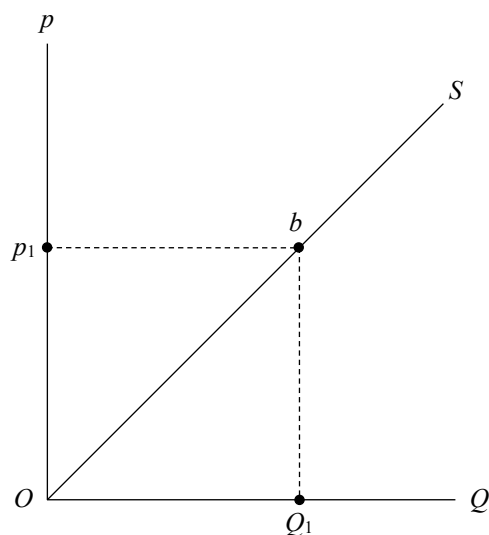


図 1-7 生産者余剰

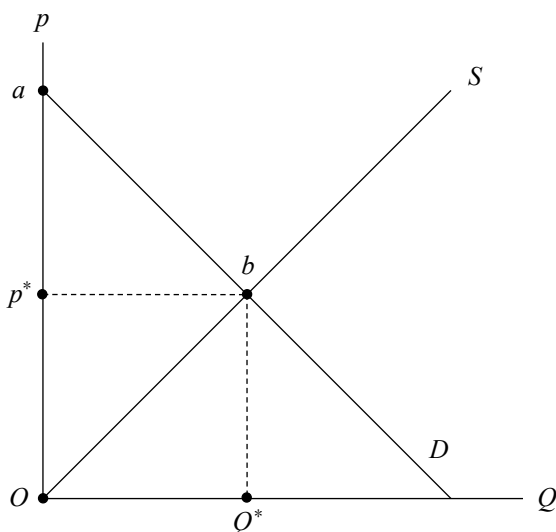


1.2.3 総余剰

消費者余剰と生産者余剰の合計を「総余剰」(total surplus)という。その総余剰が大きいほど、市場は効率的と判断される。図 1-8 において、均衡価格が p^* のとき、消費者余剰は三角形 abp^* の面積であらされ、生産者余剰は三角形 p^*bO の面積であらわされるので、それらの合計である総余剰は三角形 abO の面積であらわされる。

なお、完全競争市場において、通常、その市場均衡での総余剰は、その他の状況と比較して最大となる。このことは、完全競争市場均衡では、資源が効率的 (efficient) に配分されていることを意味している。

図 1-8 市場均衡と総余剰



●QUESTION

次の文章の空欄に適切な語句を入れなさい。

需要曲線が一定のとき、価格だけが上昇すると消費者余剰の大きさは (①) なる。また、供給曲線が一定のとき、価格だけが上昇すると生産者余剰の大きさは (②) なる。

完全競争市場における市場均衡での総余剰は、他の状況と比較して、(③) となるが、このことは、その市場均衡では (④) が実現することを意味している。

●ANSWER

①小さく ②大きく ③最大 ④効率的な資源配分

1-3 市場の失敗

1.3.1 市場の失敗とは

完全競争市場における市場均衡では、効率的な資源配分が実現する。しかし、状況によっては、その効率的な資源配分の実現に市場が失敗する場合がある。そのような状況を「市場の失敗」という。

「市場の失敗」が起こる状況において、効率的な資源配分を実現するためには、政府の介入などの手段が必要となる。

1.3.2 外部効果

ある経済主体の経済活動が市場を通さずに他の経済主体に影響を与えることを「外部効果」(externality)という。良い影響を他の経済主体に与えている場合を「外部経済」、悪い影響を他の経済主体に与えている場合を「外部不経済」(negative externality)という。

外部効果が存在すると、完全競争市場における市場均衡では、効率的な資源配分が実現せず「市場の失敗」が起こる。

たとえば、「外部不経済」の代表例である公害問題を考えてみる。

企業の生産活動により騒音公害が発生していたとする。ただし、完全競争市場においては、個々の経済主体は、その行動を決定する際に、他の経済主体に対する影響を考慮しないと想定するので、このように公害が発生している場合でも、企業は、いままで通りの(私的な)供給曲線によって生産量(供給量)を決定すると考える。

これに対して、騒音公害は、社会全体にとっての負担であり、そのコストの上昇となるので、この点を考慮すると、社会全体の供給曲線は、企業の(私的な)供給曲線よりも上方に位置することになる。

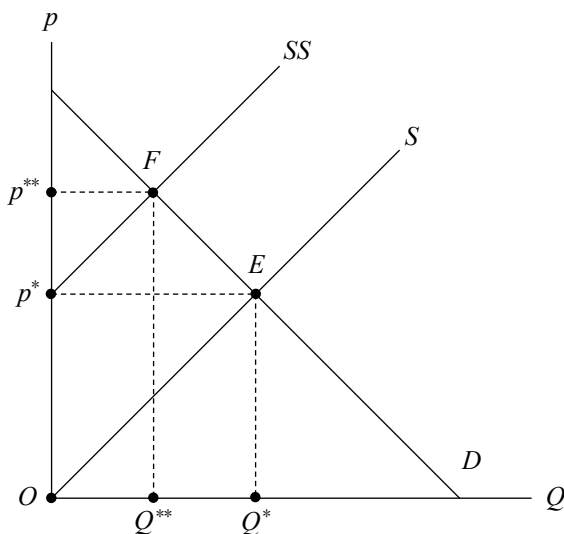
そこで、図1-9において、騒音公害を考慮しない企業の(私的な)供給曲線を S 、騒音公害も考慮した、社会全体の供給曲線を SS で、それぞれ示すと、企業がみずから生産量を決定する完全競争市場における均衡価格は p^* となり、そのとき均衡需給量は Q^* となる。一方、騒音公害を考慮した社会全体の供給曲線から求められる最適な価格は p^{**} となり、最適な需給量は Q^{**} となる。

これらのことを比較すると、騒音公害のような外部効果が発生している場合、完全競争市場における市場均衡での均衡価格 p^* は、最適な価格 p^{**} よりも過小となり、さらに、均衡需給量 Q^* は最適な需給量 Q^{**} よりも過大となることがわかる。このことは、外部効果が発生しているとき完全競争市場における市場均衡では、効率的な資源配分が実現していないことを意味している。

1.3.3 外部効果と政府の介入

外部効果が存在するとき、政府が市場に介入（参加）することで、資源配分を効率的にする（パレート効率性を達成する）ことができる。たとえば、外部不経済が発生している場合、競争市場のみに取引を委ねたときの市場均衡での均衡価格 p^* は、最適な価格 p^{**} よりも過小となり、さらに、均衡需給量 Q^* は最適な需給量 Q^{**} よりも過大となっていた。そこで、従量税（生産物 1 単位当たり to 一定額の課税をおこなうもの。）を賦課することで、需給量を最適な水準まで減少させることができれば、効率的な資源配分が実現されることになる。

図 1-9 外部不経済



1.3.4 公共財

「公共財」とは、たとえば、外交・国防や、道路・橋など社会資本といった財・サービスのことで、それには、非競合性（ある人の消費が、ほかの人の消費からの利益を減少させないという性質）と、非排除性（対価を支払わない人でも、消費から排除されないという性質）とがある。そのような性質を有する「公共財」の供給に関しては、フリー・ライダー（只乗り）の問題が発生するなど、市場メカニズムがうまく機能せず、「市場の失敗」が起こる。

1.3.5 費用逓減産業

「費用逓減産業」とは、生産量の増加とともに、平均費用（生産物1単位あたりのコスト）が逓減する領域（規模の経済が働く領域）で生産をおこなう産業のことをいう。そのような産業には、固定費用が巨額であり、平均費用が逓減する領域が大きなものとなっている点に特徴がある。たとえば、電力、ガス、鉄道、鉄鋼業などがこれにあたる。このような産業では、自然に、独占あるいは寡占化される傾向があり、そのため効率的な資源配分が実現せず、「市場の失敗」が起こる。