

第6章 市場均衡と資源配分

この章では、前章までの分析で明らかになった、需要曲線と供給曲線を用い、市場均衡が成立する過程を明らかにする。そして、市場価格がどのように決まってくるか、また、資源配分に価格がどのような役割を果たしているかを検討する。さらに、市場メカニズムがうまく働かなくなる要因について考える。

1 完全競争のもとでの市場均衡

完全競争

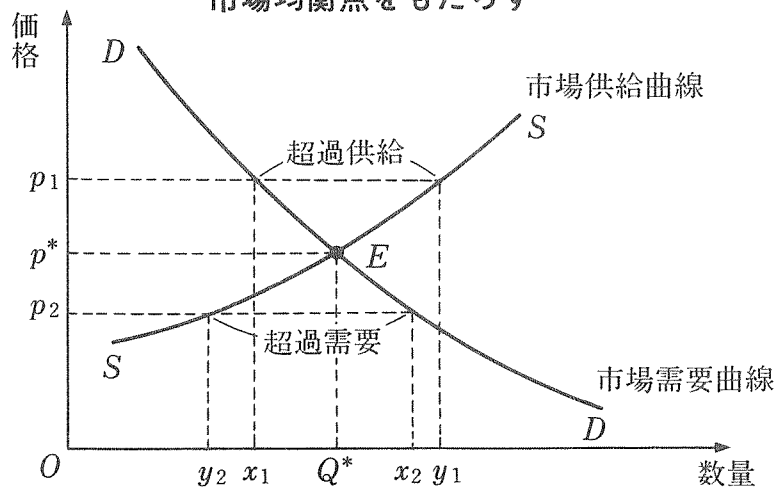
第2章、第3章において、需要曲線がどのようにして導出され、どのような性質を持つかを学んだ。また、第4章、第5章において、供給曲線がどのようにして導出され、どのような性質を持つかを学んだ。いずれの場合も、市場で成立する価格をパラメータとして受け取り、行動する消費者と生産者であった。このような経済的環境を完全競争という。もう少し厳密に、完全競争の状態を定義すれば次のようになる。

- (1) 多数の消費者と多数の生産者が存在する。
- (2) 完全情報が成立する。
- (3) 取引される財は、同質である。
- (4) 参入や退出が自由である。

完全競争のもとでの取引

図6-1には、市場需要曲線と市場供給曲線が描かれている。市場需要曲線は、

図 6-1 市場需要曲線と市場供給曲線の交点は市場均衡点をもたらす



消費者が与えられた価格と所得、および好みのもとで、最大の効用(満足度)を得ることができる消費量の計画量を示している。また、市場供給曲線は、生産者が与えられた価格と技術のもとで、最大の利潤を得ることができる生産量の計画量を示している。このことから明らかになるように、もし、市場需要曲線 DD と市場供給曲線 SS の交点 E に対応する市場価格 p^* が成立すれば、取引が成立することがわかる。この点 E を市場均衡点 (market equilibrium point) または、市場均衡の状態という。このときの市場価格 p^* を均衡価格 (equilibrium price)、取引量 Q^* を均衡数量 (equilibrium quantity) という。

なぜ、市場均衡点において取引が成立するかを検討しよう。いま、均衡価格 p^* 以外の市場価格、たとえば、市場価格 p_1 が成立したとしよう。消費者の需要量は、グラフからわかるように、 x_1 である。これにたいして、生産者の供給量は、 y_1 である。したがって、 $y_1 - x_1$ だけの財または、サービスが購入されずに市場に残ってしまう。明らかに、これでは取引は成立しない。このように、供給量 $>$ 需要量となる状態を、**超過供給** (excess supply) の状態、または、負の超過需要の状態という。

逆に、市場価格 p_2 が成立したとしよう。消費者の需要量は、グラフからわかるように、 x_2 である。これにたいして、生産者の供給量は、 y_2 である。したがって、 $x_2 - y_2$ だけの財または、サービスを購入できない消費者が市場に残ってしまう。明らかに、これでは取引は成立しない。このように、供給量 $<$ 需要量とな

る状態を、**超過需要** (excess demand) の状態、または、負の**超過供給**の状態という。

均衡の安定性

市場価格は、最初から均衡価格となるとはかぎらない。もし、最初に叫ばれた市場価格が均衡価格以外の場合、どのようなことが生じてくるだろうか。これは、**均衡の安定性**と呼ばれる問題である。均衡以外の市場価格から出発して、結局、均衡価格に落ち着くようなとき、その市場の均衡は、**安定的**であるといわれる。均衡は常に安定的とはかぎらない。

均衡価格以外の市場価格が成立したときには、需要量と供給量は一致していない。したがって、需要量と供給量を一致させるように調整していく必要がでてくる。この改訂の仕方には、いくつかあるが、代表的なものとして、価格を調整する**ワルラス的調整過程** (Walrasian adjustment process) と数量を調整する**マーシャル的調整過程** (Marshallian adjustment process) がある。

ワルラス的調整過程

ワルラス (Walras, L.; 1834-1910) は、『純粋経済学要論』の中で、需要と供給が一致しないとき、次のような価格改訂方式を提案し、均衡価格の存在を証明しようとした¹⁾。ここでの論脈に合わせ、彼の価格改訂の提案を記述すれば次のようになる。

- (1) 需要量 $D(p) >$ 供給量 $S(p)$ (超過需要の状態) ならば、市場価格 p を上昇させる。
- (2) 需要量 $D(p) <$ 供給量 $S(p)$ (超過供給の状態) ならば、市場価格 p を下落させる。
- (3) 需要量 $D(p) =$ 供給量 $S(p)$ になったとき、取引を認める。それ以外の場合は、取引を認めず、仮契約は破棄される。

図6-2Aを見てみよう。ワルラス的調整過程に従えば、均衡が安定的であることがわかる。図6-2Bを見てみよう。この場合も、ワルラス的調整過程に従え

図 6-2A ワルラス的にもマーシャル的にも安定な市場均衡 E

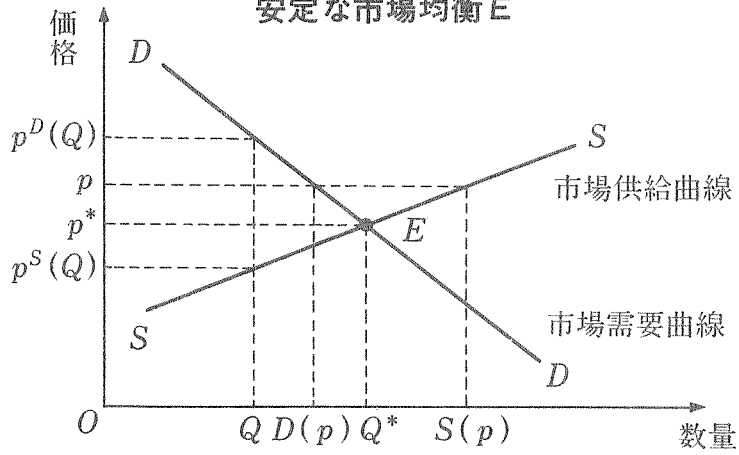


図 6-2B ワルラス的には安定だが、マーシャル的には不安定な市場均衡 E

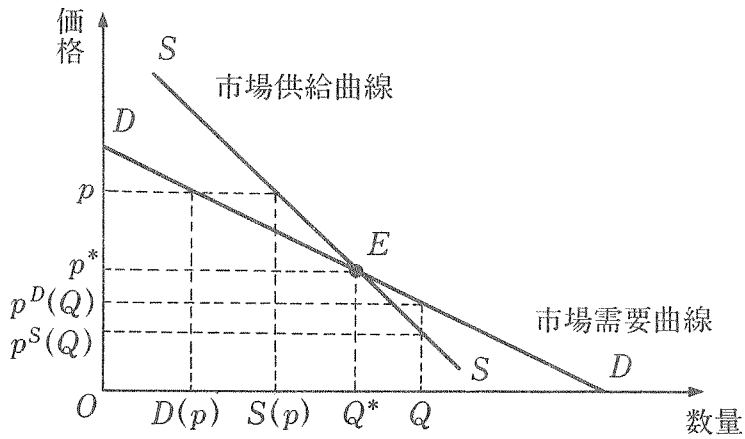
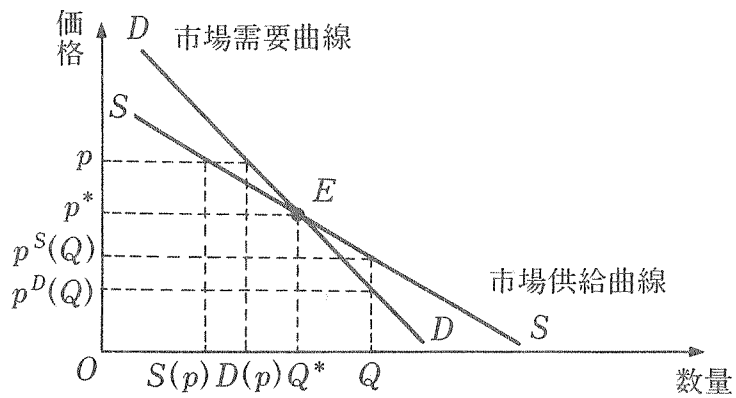


図 6-2C ワルラス的には不安定だが、マーシャル的には安定な市場均衡 E



ば、均衡は安定的である。では、図6-2Cを見てみよう。もし、価格改訂方式としてワルラス的調整過程に従うと、市場価格は均衡価格からますます遠ざかってしまうことがわかる。すなわち、この場合は、均衡は不安定である。

図のような場合、市場需要曲線が右下がりであることを考慮すれば、①市場供給曲線が右上がり、または、②市場供給曲線が右下がりのときは、市場需要曲線より傾きの絶対値が大きい、という均衡の安定条件がえられる。

マーシャル的調整過程

マーシャルは、需要と供給が一致しないとき、次のような数量改訂方式を提案した。消費者が数量 Q を購入するとき、最大限支払ってもよいと思っている価格 $p^D(Q)$ を需要価格といい、生産者が数量 Q を生産し、市場に供給してもよいと考えている最低価格 $p^S(Q)$ を供給価格という。ここでの論脈に合わせ、彼の数量改訂の提案を記述すれば次のようになる。

- (1) 需要価格 $p^D(Q) > 供給価格p^S(Q)$ ならば、数量 Q を増加させる。
- (2) 需要価格 $p^D(Q) < 供給価格p^S(Q)$ ならば、数量 Q を減少させる。

図6-2Aを見てみよう。マーシャル的調整過程に従えば、均衡が安定的であることがわかる。図6-2Bを見てみよう。この場合は、数量改訂方式としてマーシャル的調整過程に従うと、均衡からますます遠ざかってしまう。従って、均衡は不安定的である。図6-2Cを見てみよう。この場合は、マーシャル的調整過程に従えば、均衡が安定的であることがわかる。

図のような場合、市場需要曲線が右下がりであることを考慮すれば、①市場供給曲線が右上がり、または、②市場供給曲線が右下がりのときは、市場需要曲線より傾きの絶対値が小さい、という均衡の安定条件がえられる。

以上の分析からわかるように、調整過程としてどのようなものを考えるかによって、図6-2Bと図6-2Cの場合では、安定性について逆の結果が出てきた。ところが、図6-2Aの場合では、どちらの調整過程を考えても安定的であった。言い替えると、需要曲線と供給曲線がどのような位置関係にあるかが調整過程とともに重要であることがわかる。

蜘蛛の巣理論 (cobweb theory)

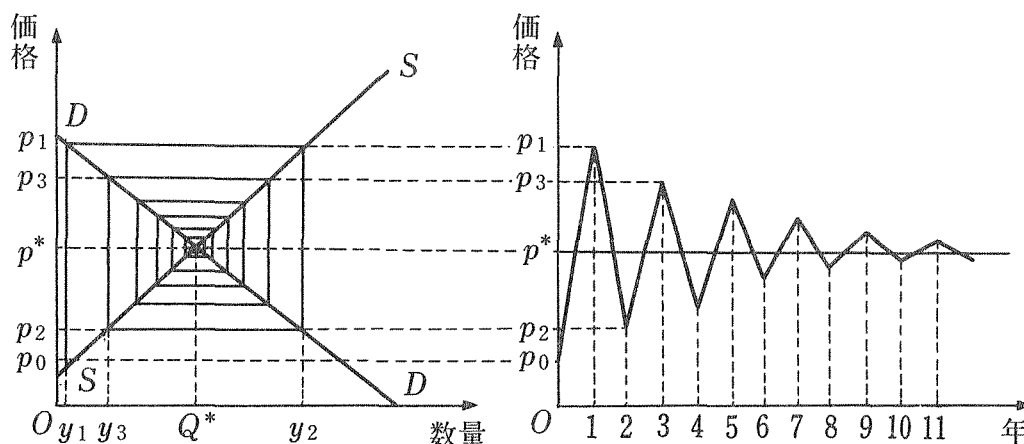
いま、生産には時間がかかり、需要の調整に比べて供給の調整のほうが遅い場合を考えよう。たとえば、キャベツの市場を考えてみよう。図6-3のように、需要曲線と供給曲線が与えられている。需要関数を $x=D(p)$ 、供給関数を $y=S(p)$ とする。

第0年に、市場価格が p_0 だったので、農家は、第1年に、キャベツを $y_1=S(p_0)$ 供給する。したがって、第1年の市場均衡価格は、 $D(p_1)=S(p_0)$ より求められる。この市場均衡価格 p_1 を見て、農家は、第2年に $y_2=S(p_1)$ を供給する。第2年の市場均衡価格は、 $D(p_2)=S(p_1)$ より求められる。以下同様にして、第 $(t+1)$ 年の市場均衡価格は、 $D(p_{t+1})=S(p_t)$ より求められる。

このようにして、市場均衡価格の系列 $\{p_t\}_{t=0}^{\infty}$ がえられる。需要曲線と供給曲線に描かれた軌跡が蜘蛛の巣に似ているので、**蜘蛛の巣理論**と呼ばれている。

需要曲線も供給曲線ともに直線の場合は、需要曲線の傾きの絶対値のほうが、供給曲線の傾きよりも小さいと各期で成立する価格は、市場均衡価格 p^* に収束する(図6-3の場合)。しかし、需要曲線の傾きの絶対値のほうが、供給曲線の傾きよりも大きいと、各期で成立する価格は、市場均衡価格に収束しないで発散してしまう。もし、需要曲線の傾きの絶対値と供給曲線の傾きが等しいと、各期で成立する価格は、市場均衡価格に収束しないで循環を繰り返す。読者は、グラフを自分で描いて確かめることができる。

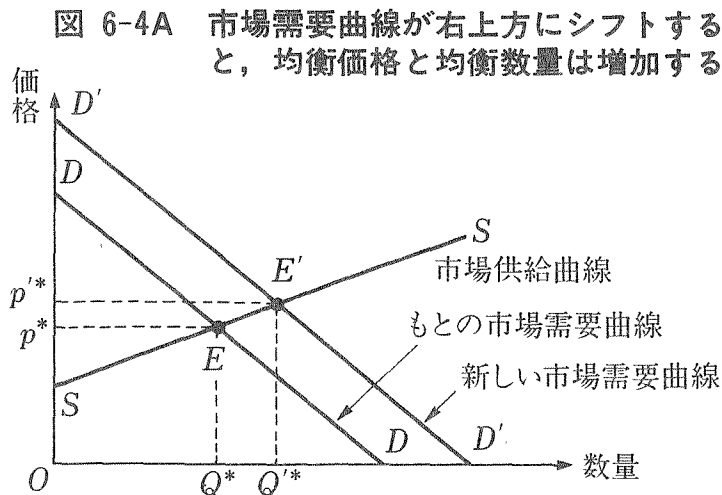
図 6-3 市場均衡価格 p^* に収束する場合 (DD の傾きの絶対値 $<$ SS の傾き)



2 市場均衡の比較

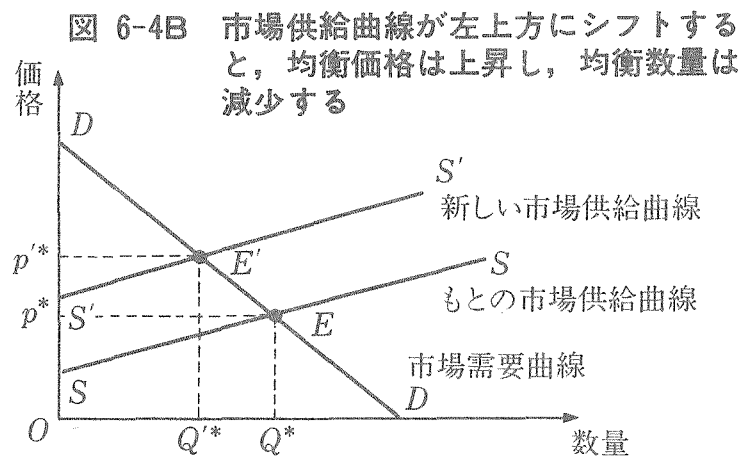
市場需要曲線のシフトと比較静学

図6-4Aには、輸入自動車にたいする市場需要曲線 DD と市場供給曲線 SS が描かれている。いま、消費者の好みが変わり、外国製の輸入車への需要が増加したとする。市場需要曲線は、 $D'D'$ のようにシフトする。市場供給曲線は変わらないので、市場均衡価格は上昇し、均衡取引数量は、増加することがわかる。すなわち、外国製の輸入車への需要が増加（市場需要曲線が右上方にシフト）すると、市場均衡価格は上昇し、均衡取引数量は増加する。



市場供給曲線のシフトと比較静学

図6-4Bには、輸入自動車にたいする市場需要曲線 DD と市場供給曲線 SS が描かれている。いま、政府が、国内の自動車産業保護政策のために、関税を輸入自動車にかけると、市場供給曲線は、 $S'S'$ のようにシフトする。市場需要曲線は変わらないので、均衡価格は上昇し、均衡取引数量は、減少することがわかる。すなわち、関税のために供給が減少（市場供給曲線が左上方にシフト）すると、市場均衡価格は上昇し、均衡取引数量は減少する。



3 余剰概念と厚生水準

消費者余剰 (consumer's surplus)

市場需要曲線は、すべての消費者が与えられた価格と所得、および好み（選好）のもとで、最大の効用（満足度）を得ることができる消費量の計画量の合計を示している。次のように市場需要曲線を解釈することができる。数量 x を需要する消費者は、最大限 $p^D = D^{-1}(x)$ だけの価格、すなわち、需要価格を支払う用意がある。

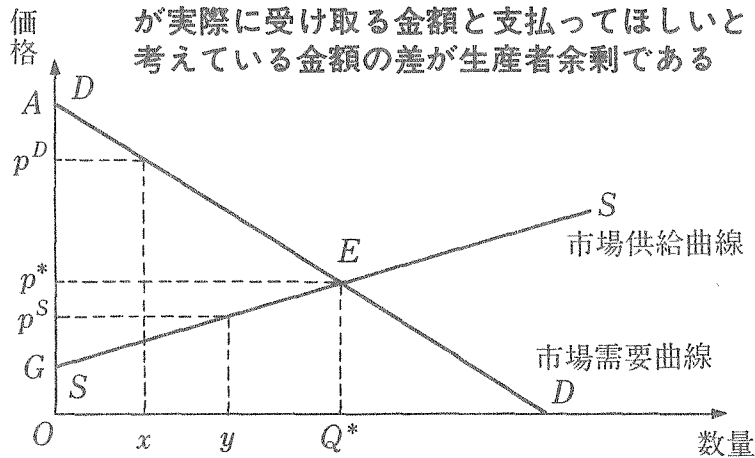
したがって、市場均衡 E が (Q^*, p^*) で成立すると、図6-5において、消費者が支払ってもよいと考える金額(台形 AEQ^*O の面積)と、消費者が実際に支払う金額(長方形 p^*EQ^*O の面積)の差である三角形 AEp^* の面積が消費者余剰をあらわす。

生産者余剰 (producer's surplus)

市場供給曲線は、すべての生産者が与えられた価格と技術のもとで、最大の利潤を得ることができる生産量の計画量の合計を示している。次のように市場供給曲線を解釈することができる。数量 y を生産する生産者は、少なくとも $p^S = S^{-1}(y)$ の価格、すなわち、供給価格のもとで供給する用意がある。

したがって、市場均衡 E が (Q^*, p^*) で成立すると、図6-5において、生産者

図 6-5 消費者が支払う用意がある金額と実際に支払う金額の差が消費者余剰であり、生産者が実際に受け取る金額と支払ってほしいと考えている金額の差が生産者余剰である



が、実際に受け取る金額（長方形 p^*EQ^*O の面積）と、生産者が支払ってほしいと考えている金額（台形 GEQ^*O の面積）の差である三角形 p^*EG の面積が生産者余剰をあらわす。

社会的総余剰

消費者余剰と生産者余剰の和を、**社会的総余剰**という。消費者余剰の定義と、生産者余剰の定義を考慮すると、社会的総余剰は、この経済の厚生水準をあらわしていると考えてよい。第7章で明らかになるように、完全競争均衡のときの社会的総余剰のほうが、独占均衡のときの社会的総余剰よりも大きくなっている。

4 市場均衡とパレート効率性 (Pareto efficiency)

2人2財交換経済における均衡とパレート効率性

個人Xと、個人Yからなる2財純粋交換経済における均衡を考えよう。図6-6および図6-7Aと図6-7Bに共通している点をまず最初に述べる。2人の個人の資源配分を表示することができるエッジワース・ボックス・ダイアグラムにおいて、個人Xの原点は、 O_x で、第1財は横軸右方向に測り、第2財は縦軸上方に測る。個人Yの原点は、 O_y で、第1財は横軸左方向に測り、第2財は縦軸下方

に測る。個人Xと、個人Yの初期保有量をそれぞれ、 $\omega^X = (\omega_1^X, \omega_2^X)$ 、 $\omega^Y = (\omega_1^Y, \omega_2^Y)$ とすると、点 ω が初期保有の状態を示している (O_X から見れば、点 ω は ω^X をあらわし、 O_Y から見れば、点 ω は ω^Y をあらわしている)。図6-6には、2人の消費者の初期保有量を通る無差別曲線が描かれている。互いに有利になる資源配分、すなわち、初期保有量よりも互いに好ましい配分は、図6-6の縦線部分である。

図6-7Aには、初期相対価格に対応した、初期保有量の点 ω を通る予算線が描かれている。その予算線に接する個人Xと個人Yの無差別曲線をそれぞれ描くと、その接点がそれぞれ、個人Xの消費者均衡点 $E_X = (x_1^e, x_2^e)$ と個人Yの消費

図 6-6 2人の消費者にとって、初期保有量 ω よりも好ましい配分

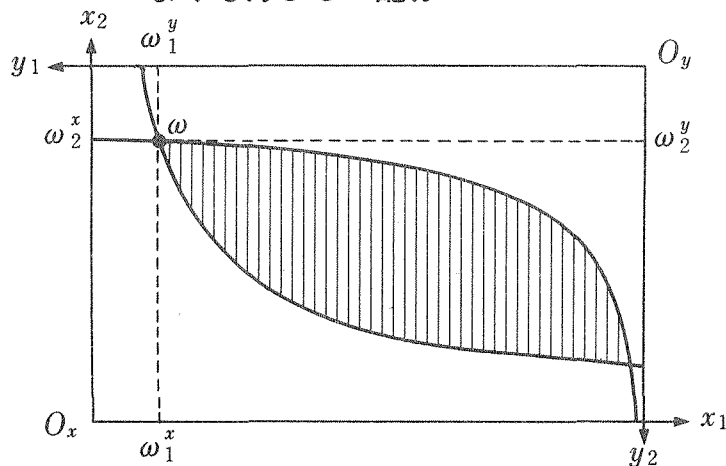


図 6-7A 市場は不均衡(第1財が超過供給で、第2財が超過需要)

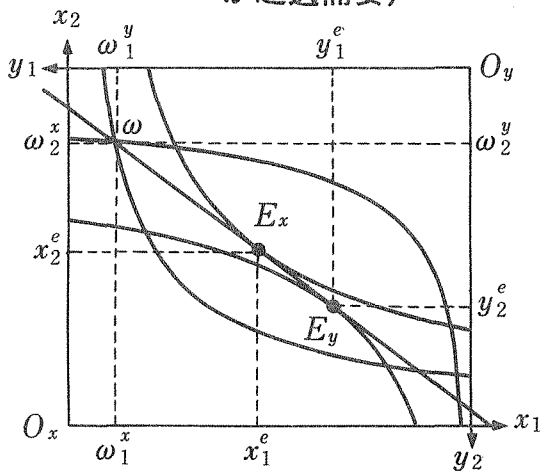
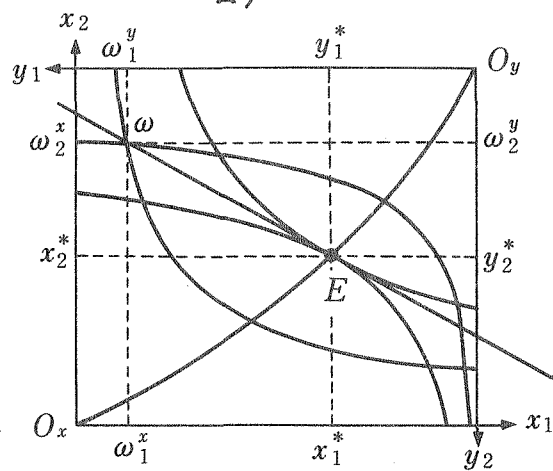


図 6-7B 市場は均衡(第1財も第2財も超過需要はゼロ)



者均衡点 $E_Y = (y_1^e, y_2^e)$ となる。経済全体では、

$$x_1^e + y_1^e < \omega_1^X + \omega_1^Y, \text{ および, } x_2^e + y_2^e > \omega_2^X + \omega_2^Y$$

となっている。すなわち、第1財の超過需要が負（すなわち、超過供給）であり、第2財は超過需要である。これは、ワルラス法則 (Walras' law) から確かめられる²⁾。

第1財が超過供給なので、初期相対価格が高すぎるのである。図6-7Bに、均衡相対価格を持つ予算線が初期保有量の点 ω を通って描かれている。市場均衡が点 E で成立していることは、その予算線に個人Xの無差別曲線と個人Yの無差別曲線がともに点 E で接していることからわかる。第1財の超過需要も第2財の超過需要も、ともに、ゼロとなっている。

パレート効率的な資源配分

ある資源配分 (allocation) がパレート効率的な資源配分とは、次のように定義される。

- (1) その資源配分が実行可能であり (ボックス・ダイアグラムの中にあり)、しかも、
- (2) だれの効用水準も下げることなく、少なくとも1人の効用水準を高めることができる別の資源配分が実行可能ではない。

個人Xの無差別曲線と個人Yの無差別曲線は、互いに1点 E で接しているから、この均衡点 E は、パレート効率的な点である。また、 O_X と O_Y を結ぶ曲線がパレート効率的な資源配分を示す点である。これは、パレート (Pareto, V.; 1848-1923) が提案し名づけたパレート最適 (Pareto optimum) という概念に相当する。他方、この曲線は、契約曲線 (contract curve) とも呼ばれている。エッジワース (Edgeworth, F.Y.; 1845-1926) の定義による契約曲線は、縦線部分に含まれるパレート効率点であり、現在では、資源配分のコア (core) といわれる。

5 市場価格メカニズムが失敗する場合

完全競争のもとでの市場均衡の状態では、

- (1) 消費者は与えられた好み（選好）と予算制約のもとで最大効用を実現し、
- (2) 生産者は、与えられた技術の制約のもとで利潤を最大にし、
- (3) 需要と供給が一致して、

取引がおこなわれている。このとき、信号の役割を果たしていたのが市場価格であった。すなわち、

- (a) 需要量が供給量を上回っていると（超過需要の状態）、市場価格は上昇し、
- (b) 供給量が需要量を上回っていると（超過供給の状態）、市場価格は下落した。

消費者は、自分の限界代替率を市場価格に等しくさせるように行動し、生産者は、自分の技術的代替率を市場価格に等しくさせるように行動する。したがって、市場均衡では、すべての消費者の限界代替率と、すべての生産者の技術的代替率が、市場価格を通して等しくなっている。すなわち、市場均衡の状態は、パレート効率的になっている（厚生経済学の第1基本定理）。また、厚生経済学の第2基本定理によれば、任意のパレート効率的な資源配分は、所得再分配をおこなえば市場価格メカニズムによって実現可能である³⁾。

したがって、市場価格メカニズムがうまく働かなくなる可能性として、次のケースをあげることができる。

- [1] 独占，複占，寡占，および独占的競争企業が存在する場合
- [2] 平均費用が逡減する場合
- [3] 公共財が存在する場合
- [4] 外部経済や外部不経済が存在する場合
- [5] 逆選択現象が生じる場合（レモンの原理）

[1]のケースは、章を改めて、第7章でやや詳しく検討する。そこで、まず、[2]のケースから検討しよう。

平均費用の逡減

ある企業が平均費用が逡減する部分で生産をおこなっている場合を考えよう。市場価格が平均費用よりも低いと、この企業は、負の最大利潤を得ている。このままでは、この企業は生産をやめてこの産業から退出してしまうかも知れない。

固定費用が大きく、平均費用が逡減するような産業は、電力、電気通信や鉄鋼業などに見られる。このような産業への参入は一般に、非常に難しいので、独占あるいは寡占化されやすい。もし、独占になれば、第7章で明らかにするように、完全競争均衡の生産量よりも少ない生産量を、完全競争均衡の価格よりも高い価格で販売するようになる。しかも、需要が十分あれば、この企業は利潤を正にすることも可能になる。

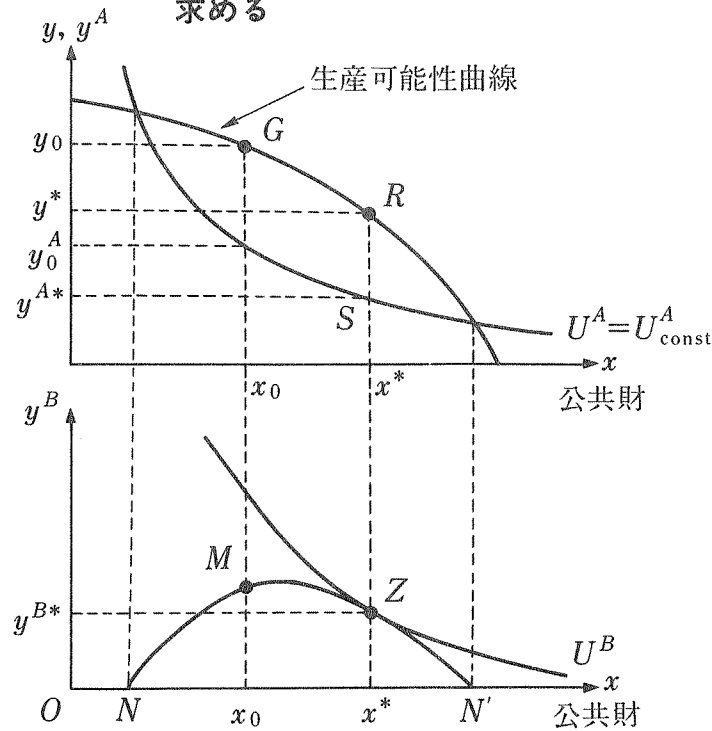
完全競争均衡のとき、社会的総余剰が最大になるので、政府は、地域独占を認めるかわりに、十分な規制を公企業に課しながら、安定供給を期待したり(電力やガス)、企業の損失を補助金で補填することにより、市場に介入する。そして、限界費用と市場価格を等しくさせようとする。

公共財の存在

消防、国防、燈台の明かりなどは、**公共財** (public goods) と呼ばれ、コーヒー、ワイン、テレビなどは、**私的財** (private goods) と呼ばれている。この二つの概念には、次のような違いがある。

コーヒーやワインなどの私的財は、ある消費者が消費すると、残されたコーヒーやワインの量は、最初よりも減ってしまっている。これにたいして、消防、国防、燈台の明かりなどの公共財は、ある消費者が消費したとしても、他の消費者の消費量が減少するものでないことに気づくだろう。公共財のこの特徴を、**非競合性** (non-rivalness) という。経済主体全員が同時に同じ量だけ消費できることをいう。また、供給の側面からみると、私的財は、価格を支払った消費者だけが利用でき、他の消費者を排除できるのにたいして、公共財の場合は、他の消費者をその消費から排除することができない。これを、**排除不可能性** (non-

図 6-8 公共財と私的財の生産可能性曲線, および, 消費者Aの効用水準に対し, 消費者Bが実現できる最大の効用水準を求める



excludability) という。

このような公共財が存在すると, 完全競争均衡は, パレート効率的にはならないことが知られている。

いま, 2人の消費者が, 一つの公共財(国防)と一つの私的財(ワイン)を消費する場合を考えよう。消費者Aの効用関数を $U^A(x, y^A)$, 消費者Bの効用関数を $U^B(x, y^B)$ とする。ここで, x は, 消費者Aおよび, Bに共通した値を持つ, 公共財の消費量であり, y^A, y^B は, それぞれ, 消費者Aおよび, Bの私的財の消費量をあらわす。

図6-8の上半分に, 公共財と私的財の生産可能性曲線 (production possibility frontierを略して, PPFということもある)が描かれている。いま, 消費者Aの効用関数によって決まる無差別曲線を一つ固定する。その効用水準を $U^A = U^A_{const}$ とする。生産量を点 $G(x_0, y_0)$ でおこなうと, 消費者Aは, 公共財を x_0 消費し, 私的財を y_0^A することにより, $U^A = U^A_{const}$ の効用水準を実現できる。このとき, 消費者Bが利用可能な公共財は x_0 , 私的財は $(y_0 - y_0^A)$, すなわち, 図6-8の下半分

の点 M で与えられる。与えられた効用水準 $U^A = U_{\text{const}}^A$ にたいして、同様のことを行くと、消費者 B が利用できる公共財と私的財の組合せが消費可能な曲線 NMN' となる。この曲線上の点で、消費者 B が実現できる最大の効用は、消費可能な曲線 NMN' と無差別曲線が接した点 Z で実現される。このとき、消費者 A は、点 S を消費し、生産は、点 R でおこなわれている。点 R における技術的代替率 TRS は、消費者 A の、点 S における限界代替率 MRS^A と、消費者 B の、点 Z における限界代替率 MRS^B の和と等しいことがわかる。すなわち、パレート効率的配分の点では、

$$MRS^A + MRS^B = TRS$$

が成立する⁴⁾。これは、完全競争均衡のときの条件

$$MRS^A = MRS^B = TRS$$

とは異なる。

外部経済や外部不経済の存在

ある経済主体（たとえば、消費者、または、生産者）の行動が、他の経済主体の結果になんらかの影響を与える場合、**外部効果** (external effect) が存在するという。外部効果には、市場価格の変化を通じて影響を及ぼす**金銭的外部効果** (pecuniary external effect) と、ほかの経済主体の効用関数や生産関数に直接影響を及ぼす**技術的外部効果** (technological external effect) がある。効用関数の値を高めたり、生産関数の値を高めたりする（すなわち、費用関数の値を低める）外部効果が存在するとき、**外部経済** (external economy) という。逆に、効用関数の値を低めたり、生産関数の値を低めたりする（すなわち、費用関数の値を高める）外部効果が存在する場合を、**外部不経済** (external diseconomy) という。

例 1. ミードが指摘した、養蜂業者と果樹園の経営者の場合では、養蜂業者の飼っている蜂は、果樹園の花から蜜を収集する過程で、受粉の手助けをしている。すなわち、養蜂業者も、果樹園の経営者もともに好ましい結果を相手に与え、相手から受けている。これは、外部経済の例である。

例 2. 新幹線が延長になったために周辺の地下が上昇し、地主がもうけるのは、

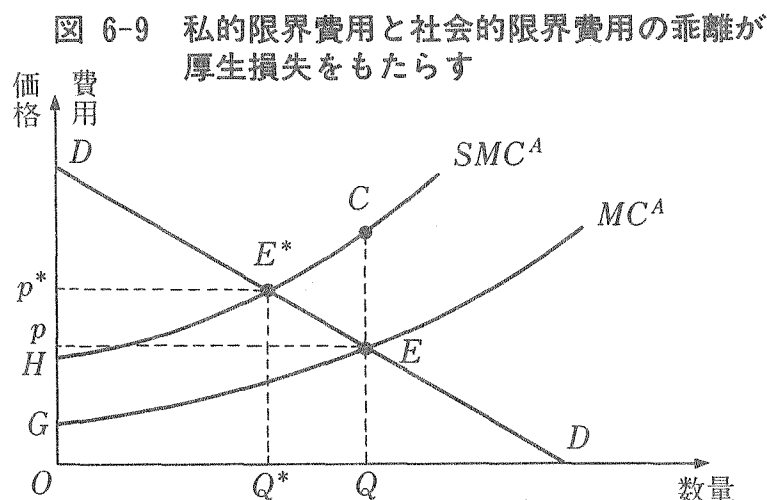
金銭的外部効果の例である。また、新幹線の駅が近くにできたために、中古マンションの価格が上昇し、それを転売して、一戸建ての住宅を手にした元マンション居住者がでてくるのは、金銭的外部効果を享受した例である。

例3。駅から遠くはなれているが、新幹線沿線に住むことになってしまった住民が騒音などによってこうむる居住条件の悪化や、神経質になった乳牛の乳量産出量が減少して、農家が被害をこうむるのは、住民の効用関数や農家の生産関数を直接変化させる技術的外部不経済の例といえる。

技術的外部効果が存在する場合は、完全競争均衡のパレート効率性は実現できないことが知られている⁵⁾。

いま、図6-9において、公害を発生させている企業Aの私的限界費用曲線を MC^A とする。私的限界費用とは、その企業が生産物を追加1単位増加させたときの、費用の増加分をいう。ただし、この企業が公害に関する費用を負担しない場合は、公害費用を含んでいない。したがって、完全競争のもとでの均衡は、私的限界費用曲線 MC^A と需要曲線 DD の交点 E である。しかし、公害に関する費用を考慮した社会的限界費用 SMC^A は、 MC^A よりも高く、 $SMC^A - MC^A$ は、企業Aが、生産物を追加1単位増加させたときの、公害に関する費用の増加分をあらわしている。

社会的限界費用曲線 SMC^A と需要曲線 DD の交点を E^* とすると、点 E^* で生産したときの社会的総余剰は、消費者余剰(DE^*p^*)と生産者余剰(p^*E^*H)の



和として求められ、 DE^*H である。ところが、完全競争均衡の点 E で生産をしたときの社会的総余剰は、消費者余剰(DEp)と生産者余剰(pEG)の和(DEG)から、公害に関する費用($HCEG$)を差し引いて求めることができ、 $DE^*H - E^*CE$ となる。したがって、点 E^* で生産するときと比べて、完全競争均衡点 E で生産すると、社会的総余剰の観点からいえば、厚生損失(E^*CE)を被ることになる。すなわち、過剰生産の状態が生じてしまう。

政府介入によるパレート効率性の実現と所得分配への影響

社会的総余剰が最大になる(これを、社会的に最適という)のは、点 E^* で生産することなので、政府は、二つの方法によってこれを実現できる。

ひとつは、企業Aに、 $SMC^A - MC^A$ だけ課税することである。すると、企業Aの課税後の私的限界費用は、社会的限界費用に一致するので、生産量を社会的に最適な水準まで減少させることができる。もうひとつは、企業Aが生産量を減少させればそれに応じて、政府が企業Aに補助金($SMC^A - MC^A$)を出すことである。すると、企業Aの補助金を考慮した私的限界費用は、社会的費用に等しくなるので、その生産量を社会的に最適な状態にまで下げさせることができる。

コースの定理

いま、企業Aによる公害の被害者(または、そのグループ)をBとする。AとBが自主的に交渉をおこなって、パレート効率性を実現できるだろうか。可能性は、2通りある。

ひとつは、企業Aが、Bにたいして、損害金を支払う場合である。もうひとつは、常識に反するようであるが、被害者であるBが、公害発生企業Aにたいして、貨幣を支払って、生産量を減らしてもらおう場合である。所得分配の問題を別にすれば、外部不経済の発生者あるいは被害者のどちらが相手に貨幣を支払っても、社会的総余剰を最大にする点 E^* を実現できる。この結論は、コース(Corse, R.H.; 1910-)が明らかにしたもので、「コースの定理」として知られている⁹⁾。

レモンの原理と中古車市場

アカロフは、中古車市場を例にとり、売り手と買い手の間で、取引される財やサービスの品質について、情報が偏在すると、市場そのものが消滅してしまう可能性を指摘した⁷⁾。中古車の品質については、買い手よりも売り手のほうがよく知っている。したがって、中古車市場では、品質のよい車も悪い車も同じ価格で売られている。

もし、なんらかの理由で、市場価格が中古車市場の超過供給のために下落したとしよう。個々の車の売り手は、自分の車の品質をよく知っているのも、もし市場価格よりも高い評価を持つ品質のよい車を持っていれば、価格が安くなると市場に供給しなくなるであろう。すると、市場に残る車の品質は前よりも下がるので、買い手は需要をひかえるであろう。このことから、市場から最初に品質のよい車が排除されてしまうことがわかる。もし、品質の落ちた車を、安い市場価格で買う消費者さえいなくなると、中古車市場そのものが消滅してしまう。

中古車市場において、コストがかかりすぎるために、品質のよい車と悪い車の区別をすることなく、同じ価格で販売されるならば、悪い車だけ市場に残り、品質のよい車は市場から排除されることになる。市場では、品質のよい車ではなく、悪い車が選択される。この現象を**逆選択**（アドバース・セレクション）と呼ぶ⁸⁾。

品質の悪い中古車のことを、アメリカ口語で「役に立たないもの」という意味でのレモンという。このことから、逆選択の現象を「**レモンの原理**」ということがある。

〔第6章の要約〕

- 1 市場需要曲線と市場供給曲線の交点は、市場均衡点をもたらす。
- 2 需要量 > 供給量の状態を超過需要の状態、または、負の超過供給の状態という。
- 3 需要量 < 供給量の状態を超過供給の状態、または、負の超過需要の状態と

いう。

- 4 ワルラス的調整過程は、価格による調整である。
- 5 マーシャル的調整過程は、数量による調整である。
- 6 調整過程の違いにより、安定的になったり、不安定的になったりする。
- 7 需要が増える(需要曲線が右上方にシフトする)と、均衡価格も均衡数量も増加する。
- 8 供給が減る(供給曲線が左上方にシフトする)と、均衡価格は上昇し、均衡数量は減少する。
- 9 消費者が支払ってもよいと考える金額から、実際に支払った金額を引いた大きさを消費者余剰という。
- 10 生産者が実際に受け取った金額から、これだけ受け取ればよいと考えていた金額を引いた大きさを生産者余剰という。
- 11 社会的総余剰は、消費者余剰と生産者余剰の和で、厚生水準をはかる一つの尺度である。
- 12 完全競争における市場均衡は、パレート効率的配分をもたらす。
- 13 市場メカニズムがうまく働かない要因として、[1]独占、複占、寡占、および独占的競争企業が存在する場合、[2]平均費用が逡減する場合、[3]公共財が存在する場合、[4]外部経済や外部不経済が存在する場合、[5]逆選択の現象(レモンの原理)が存在する場合、などが指摘できる。
- 14 非競合性と排除不可能性の二つの性質を合わせ持つ財やサービスを公共財という。
- 15 外部効果には、金銭的外部効果と技術的外部効果がある。
- 16 政府が介入すると、所得分配に影響を与える。
- 17 外部不経済の発生者あるいは、被害者のどちらかが相手に貨幣を払っても、社会的総余剰を最大にする点を実現できる。これを、コースの定理という。
- 18 情報の偏在(売り手はその財やサービスの品質についてよく知っているのにたいして、買い手がよく知らないとき)があると、市場そのものが消滅してしまう可能性がでてくる。これを逆選択の現象(レモンの原理)という。

〈注〉

- 1) ワルラス (久武雅夫訳) 『純粋経済学要論』岩波書店, 1983年, 第12章および第20章を見よ。原著は, 第1版第1分冊が1874年に, 第2分冊が1877年に公刊されている。決定版として知られている第4版は, 1900年に公刊された。ワルラスは, 多数財市場の同時均衡, いわゆる一般均衡の模索過程を提示している。ここでは, 部分均衡分析にあうように述べ直してある。
- 2) ワルラス法則とは, 均衡状態でも, 不均衡状態でも, 超過需要の価値額の合計は, 常にゼロに等しいことをいう。したがって, 2財モデルの場合, 第1財市場が超過供給 (負の超過需要) ならば, 第2市場では, 超過需要になっている。もし, 第1財市場が均衡すれば, 第2市場は必ず均衡している。一般に, 当該市場を除いた他のすべての市場が均衡すれば, 当該市場も均衡している。
- 3) 西村和雄 『ミクロ経済学入門』岩波書店, 1986のpp.206-207を参照せよ。
- 4) 詳しくは, 西村和雄 『ミクロ経済学』東洋経済新報社, 1990のpp.308-312を見よ。
- 5) より詳しくは, 武隈慎一 『ミクロ経済学』新世社, 1989のpp.242-249を見よ。
- 6) Coase, R., "The Problem of Social Cost," *Journal of Law and Economics*, Vol.3, 1960, pp. 1-44. を参照せよ。彼は, 1991年のノーベル経済学賞を受賞した。
- 7) Akerlof, G., "The Market for Lemons: Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, 1970, pp. 488-500を見よ。
- 8) コストを十分にかけている車検制度が, かなりうまく働けば, 逆選択の現象の程度は軽減されるであろう。

■演習問題

- (1) コーヒーに関する仮説的な需要データと供給データとが次のように与えられている。

価 格 (単位：円)	需要量 (単位：個)	供給量 (単位：個)
100	200	100
200	180	120

300	160	140
400	140	160
500	120	180

- (a) 需要曲線と供給曲線を同一グラフ上に描きなさい。
- (b) 均衡価格と均衡数量を求めなさい。
- (c) 消費者余剰と生産者余剰をそれぞれ求めなさい。
- (d) 超過需要とは、どのような状態をいうか。
- (e) 超過供給とは、どのような状態をいうか。
- (f) 価格が200円の時、超過需要または超過供給の大きさを求めなさい。
- (g) 価格が500円の時、超過需要または超過供給の大きさを求めなさい。
- (2) 逆選択の現象がみられる市場を考えなさい。市場メカニズムがうまく働くようにする工夫としてどのようなものがあるだろうか（ヒント：武隈 [1989] のpp.274-278を参照せよ）。

(鵜沢 秀)