

完全競争市場における消費課税に関する次の問いに答えよ。なお、解答に当たっては、それぞれの問いで図を用いて説明すること。

(1) 従量税（納税義務者は消費者）を課した場合の消費者余剰、生産者余剰及び超過負担について説明せよ。

(2) 従価税（納税義務者は生産者）を課した場合の消費者余剰、生産者余剰及び超過負担について説明せよ。

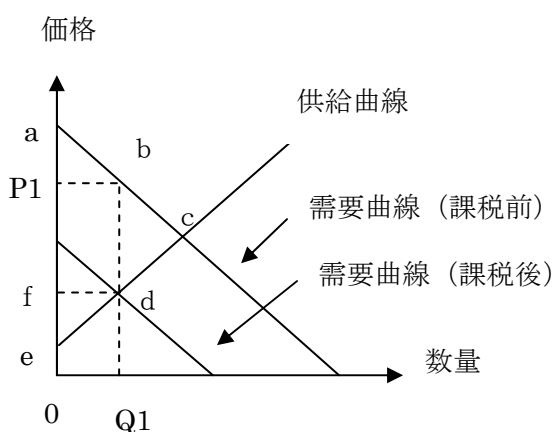
(3) 従量税（納税義務者は生産者）を課した場合の消費者の税負担、生産者の税負担及び超過負担について、供給の価格弾力性の大きさによってどのように変化するか説明せよ。

(1)

従量税とは、取引される財 1 単位当たり税を課税する形態の課税方法である。題意にしたがって、この従量税を消費者を納税義務者として賦課した場合の市場均衡及び余剰について説明する。

次の図はある財を取引している市場の需要曲線と供給曲線を示している。

ここで、消費者に対して財 1 つあたり t 円の従量税を課したとする。すると市場においては需要曲線が t 円分だけ下方にシフト（平行移動）することになる。消費者がある財に支払える価格はそれぞれ決まっているので、税を課せられると消費者が支払える税抜きの価格はもとの課税前の価格よりも小さくなるためである。



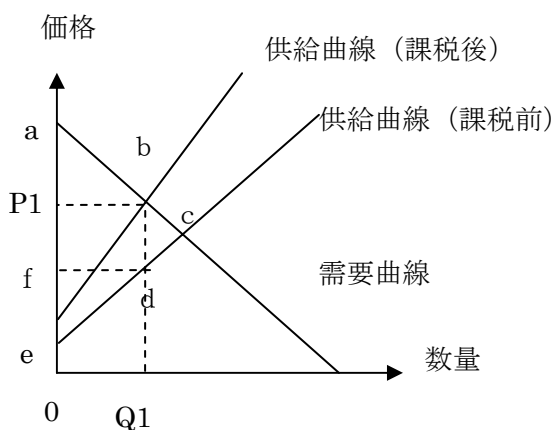
まず、課税前であるが課税前にはこの市場では均衡点が図の c 点になる。このときの総余剰は三角形 ace である。

課税後は、均衡点が d 点となり、この財の取引量は $Q1$ 、消費者の支払う税込みの価格は $P1$ 、生産者価格は f となる。

したがって余剰分析を行うと消費者余剰が三角形 $abP1$ となり、生産者余剰が三角形 fde となる。また、四角形 $P1bdf$ が政府の税収である。このとき超過負担は図の三角形 bcd となる。

(2) 従価税は価格 1 円当たり、 t 円の税金を賦課する方式の課税方法である。この場合、

元の価格が高ければ高いほど税額は高くなることになる。



数量は Q_1 、価格は P_1 、生産者価格は f である。このときの消費者余剰は三角形 abP_1 であり、生産者余剰は三角形 fde となる。また、政府の税収は四角形 P_1bdf となる。超過負担は図の三角形 bcd である。

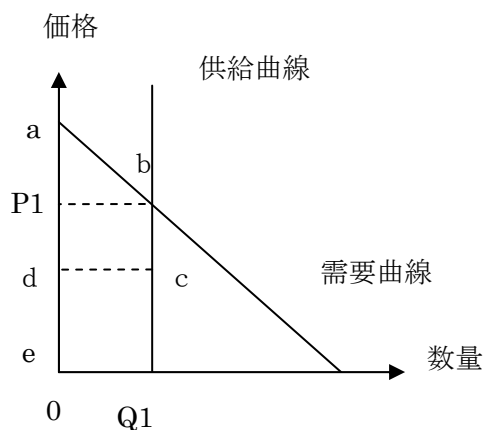
いま、題意に沿って政府が 1 円当たり t 円の従価税を生産者に課税したとする。生産者が特に費用条件を変えたとしなければ、生産者の税込みの供給曲線は、次の図のようにシフトをすることになる。このシフトは平行移動ではなく、各価格水準で価格を P とすると課税後の P は $P(1+t)$ に当たるようになるものである。

この場合新しい均衡点は新たな供給曲線と需要曲線の交点で図の b 点となる。取引

(3)

(i) ここでは、1 個当たり t 円の従量税を生産者に課したと仮定する。このとき題意にしたがって供給の価格弾力性と負担額、超過負担の関係について説明するために、供給の価格弾力性が 0、つまり供給曲線が垂直な場合、供給曲線が通常の上昇の場合、供給の価格弾力性が無限大、つまり供給曲線が水平な場合の 3 種類について比較する。なお需要曲線は通常の下下がりのもを用いる。

まず、供給の価格弾力性が 0 のケースである。この場合は価格変化があっても供給量が変わらないことを意味するので供給曲線は垂直となる。

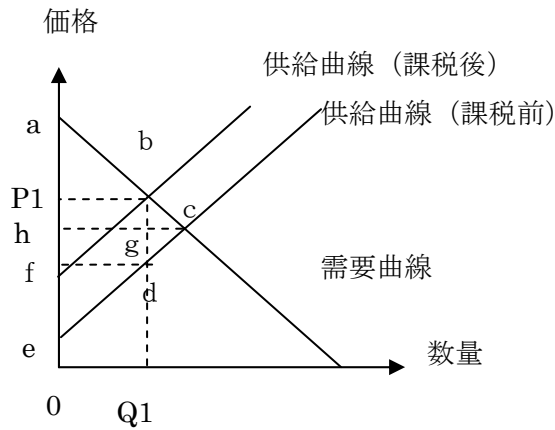


ここで、政府が従量税を賦課したらどうなるであろうか？課税前の価格は P_1 であるが、この課税によって生産者が受け取る価格は d まで下落する。もちろん $P_1 - d$ は課税額 t に等しい。

この場合、課税額は四角形 P_1bcd であり、これは全額生産者負担となる。つまり消費者の負担額は 0 ということになる。このケースのように供給の価格弾力性が 0 であるということは、供給者は価格がいくらであっても決まった数量を売り切らなくてはならないということになるので、課税による価格上昇をすべて自分で吸収することになるのである。なお、この場合の超過負担は 0 である。

この場合、課税による価格上昇をすべて自分で吸収することになるのである。なお、この場合の超過負担は 0 である。

(ii) 次に、供給曲線が右上がりであり、供給の価格弾力性が 0 よりも大きくて無限大よりも小さいケースを考えてみる。



hgdf となる。また超過負担は三角形 bcg となる。

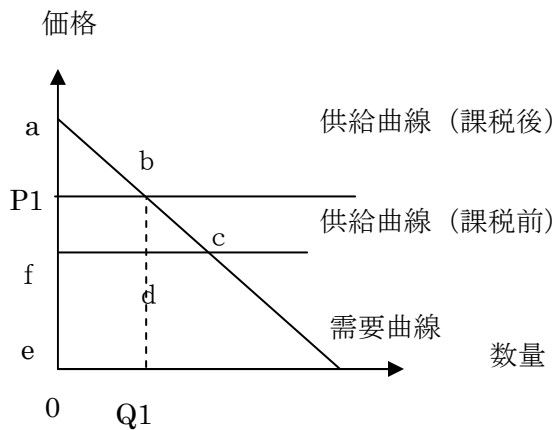
この場合、生産者に t 円の従量税を課税をすると供給曲線が t 円分だけ平行移動することとなる。この結果、均衡点は b 点となり、消費者は $P1$ 、生産者は f だけの金額を受け取ることとなる。

この場合、政府の税収は四角形 $P1bdf$ となる。この税に対する生産者の負担額は消費者負担 = 四角形 $P1bgh$ 、生産者負担 = 四角形

(iii) つぎは供給の価格弾力性が無限大のケースを考える。この場合は供給曲線が水平となる。

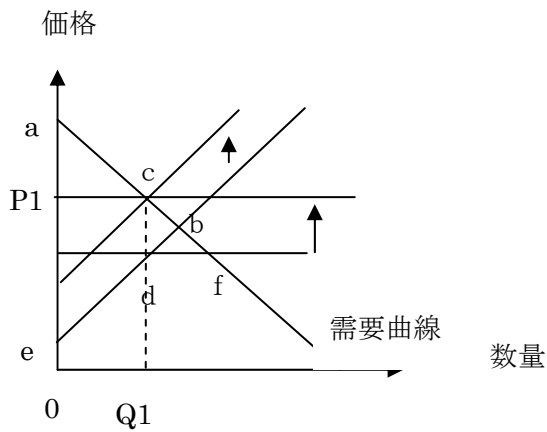
課税前の均衡点は c 点である。課税によって供給曲線が t 円分だけ上方に平行移動し、この結果、価格は $P1$ となる。

この場合、政府の税額は四角形 $P1bdf$ に当たる部分となる。この課税によっても、生産者が受け取る価格は $P1 - t = f$ のまま変化はなく、したがって生産者の税負担は 0 である。逆に消費者はそれまでの価格 f よりも t 円分だけ高い $P1$ を支払わなくてはならず、負担額は四角形 $P1bdf$ となる。この場合の超過負担は三角形 bcd となる。



は四角形 $P1bdf$ となる。この場合の超過負担は三角形 bcd となる。

以上のように供給の価格弾力性が高いほど生産者の負担割合が減っていき、需要者の負担割合が高くなることが示された。また、超過負担は供給の価格弾力性が大きいほど増加している。(i) のケースは 0 であるし、(ii) と (iii) のケースを比較するとつぎのようになる。



左の図は右上がりの供給曲線のケースと、水平な供給曲線のケースの2種類を同じ図に描いたものである。課税によりどちらも t 円分だけ上方に移動した課税後の供給曲線が描いてある。供給曲線が右上がりのケースは超過負担は三角形 cbd であるのに対し、水平な場合は三角形 efd である。したがって、水平な場合のほうが三角形

bfd 分だけ大きくなるのである。以上のように、超過負担は供給の価格弾力性が大きくなるほど大きくなることがわかる。

以上