

超過負担

税は資源配分の効率性にどのような影響を与えるか？

超過負担 (死荷重) とは何か？

労働への課税はどの程度の損失をもたらすか？

所得効果

補償需要

超過負担

代替効果

死荷重 (死重損失)

社会実験

(今回の講義も図表を多用しますので、別紙にしっかりとノートをとってください)

・支払う税金は国民の「負担」であるが、政府はそれを有益な目的に使うはずなので、社会的に見て「負担」であるとは一概にいけない。

・租税は、経済主体の選択を歪めて、非効率をもたらす。

・定額税は、経済主体の選択を歪めず、非効率が生じない。

・非効率とは、「超過負担excess burden (死荷重deadweight loss)」の概念によって、数量的に計測される。

・超過負担は、「攪乱的な税を課したときの効用と等しくなるように定額税を課したときの税収」と「攪乱的な税による税収」の差額。

・個別物品税は、財の相対価格を歪めることによって、選択に影響を与える。

・個人の効用を、 $U(C_1, C_2)$ とする。 $C_{1(2)}$ は財1 (2) の消費。財1に税率 t の従量税が課されると、予算式は、

$$(p + t) C_1 + C_2 = Y, \quad Y \text{ は所得}$$

・財1が相対的に高価になり、財1から財2へ需要のシフトが生じる。

・超過負担 (死荷重) は、補償需要関数を用いて示すことができる。

・支出シェアが小さい財では所得効果は無視できるので、補償需要関数でなく、通常の需要関数によっても大きな差が生じない。

$$\frac{p_1}{C_1} \frac{\partial C_1}{\partial p_1} = \frac{p_1}{C_1} \left(\frac{\partial C_1}{\partial p_1} \right)_{du=0} - \frac{p_1 C_1}{Y} \left(\frac{Y}{C_1} \frac{\partial C_1}{\partial Y} \right)$$

財政学・第16回

3

死荷重 (三角形の面積) の簡便な計算法 (従量税の場合)

・補償需要の弾力性

$$\eta = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta p / p}$$

$$\Delta Q = \frac{\Delta p}{p} Q \eta$$

・Herbergerの三角形の面積

$$\begin{aligned} \frac{t \cdot \Delta Q}{2} &= \frac{1}{2} \frac{t^2}{p} Q \eta \\ &= \frac{1}{2} \left(\frac{t}{p} \right)^2 \eta p Q \end{aligned}$$

・死荷重は税率の自乗に比例 (税率が2倍になれば、死荷重は4倍) する。

・死荷重は補償需要の価格弾力性に比例する。

財政学・第16回

4

- ・所得税 (消費税) は余暇に課税しないことにより, 消費と余暇の選択 (つまり労働供給) を攪乱する。
- ・例 (第15回) : 個人の効用を, $U(C, L)$ とする。Cは消費, Lは余暇。個人の総利用可能時間を1, 労働時間は $1-L$ 。

$$C / (1-t) + wL = w$$
- ・余暇は支出シェアが大きいため, 所得効果が無視できない。
- ・所得税率の低下 = 賃金の上昇であり,
 代替効果 労働供給の増加 (余暇の減少)
 所得効果 労働供給の減少 (余暇の増加)
 のように働く。
- ・所得効果が大きければ, 賃金の上昇により労働供給が低下する可能性がある。(先進国と発展途上国を比較して考えよ)
- ・(補償されない) 労働供給が非弾力的であっても, 補償された労働供給が弾力的であれば, 死荷重は発生する。

補償労働供給の賃金弾力性の求め方

- ・消費者の予算制約式は,

$$C + wL = w + m = y$$
- C 消費, w 賃金, L 余暇, m その他所得
- ・スルツキー方程式を変形する。 H 労働時間

$$\frac{\partial L}{\partial w} = \left(\frac{\partial L}{\partial w} \right)_{du=0} - (L-1) \frac{\partial L}{\partial y}, \quad H \equiv 1 - L$$

$$\frac{\partial H}{\partial w} = \left(\frac{\partial H}{\partial w} \right)_{du=0} + H \frac{\partial H}{\partial y}$$

$$\frac{w}{H} \frac{\partial H}{\partial w} = \frac{w}{H} \left(\frac{\partial H}{\partial w} \right)_{du=0} + \frac{\partial (wH)}{\partial m}$$

・労働供給の賃金弾力性の実証研究は、

1 市場のデータを用いた分析 (回帰分析)

$$\ln H = a + b \cdot \ln w + c \cdot \ln m + \dots$$

2 社会実験による分析

がある。

・以下の結果が知られている。

1 既婚男子の労働供給は賃金率にあまり反応しない (日本では研究蓄積が乏しい)。

2 補償された労働供給の弾力性も小さいと思われる (ただし異論もある)。

3 既婚女子の弾力性は大きい (推定は難しい)。

4 就業の意思決定は労働時間よりも賃金に弾力的に反応する。