

徳島大学工学部 正会員 青山 吉隆
 明石工業高専 正会員 ○大橋 健一
 徳島大学工学部 正会員 近藤 光男

1.はじめに

我が国で発生している社会問題の多くは何等かの形で土地問題と係わりを持っており、土地問題が解決されるならば、これらの社会問題のかなりの部分も改善されるであろう。土地問題を政策面からみると、土地利用計画や都市施設計画など数多くの都市政策が取られており、更には、これらの政策を補完する目的で土地税制が実施されてきている。ところが、土地には財としての特殊性があり、希少性が高く需要に対しても供給が絶対的に不足しており、土地供給者の行動も不確実な要素が多い。本研究では、土地供給行動に及ぼす税制の効果を理論的に検討したものであり、筆者らが既に発表している市街化過程の土地供給者の行動モデルを用いて分析している。

2. 土地税制

土地税制とは土地の特異性に着目して他の税制とは異なる課税方法を総称したものであり、大きくわけて次の3つに分類できる。

- ①キャピタルゲイン課税（例えば土地譲渡所得税など）
- ②土地保有税（例えば固定資産税など）
- ③土地取引税（例えば不動産取得税など）

土地の需給は原則的には土地市場に委ねられており、市場メカニズムを通して効率的な土地利用が形成されるものと考えられるが、同時に、都市計画などによって施設面や法律面からより適切な土地利用へと誘導されている。更に、これらの政策を補完するために土地税制が設けられており、土地投機の防止などにおいて、土地税制は土地政策上の重要な手段となっている。また、度重なる改定を経て現在に至っている。本研究では、キャピタルゲイン課税と土地保有税を取り上げ、これらの税制が土地供給にどのような影響を及ぼすか調べる。

3. 土地供給者の行動

土地供給者は、変動する地価に対して土地と一般財からなる効用を最大化するよう行動するものと仮定する。即ち、期首において地価 γ_0 のとき、 S_0 の土地

と W_0 の一般財を所有していた土地供給者は、期末において地価が γ_1 となつたとき、次式の効用 V_1 を最大化するように土地 S_1 と一般財 W_1 を所有する。

【目的関数】

$$V_1 = a \ln(S_1 \gamma_1) + b \ln(W_1) \rightarrow \max.$$

【制約条件】

$$W_1 = W_0 + (S_0 - S_1) \gamma_1$$

(1)

ただし、土地と一般財の効用の重みパラメーター a 、 b はともに非負で、 $a+b=1.0$ とする。そして、この期に土地所有者が土地市場に供給する土地供給量 q_s は、

$$q_s = S_0 - S_1$$

$$= b S_0 (1 - \gamma_0 / \gamma_1) \quad (2)$$

となる。供給者は、現在所有している面積 S_0 の一部 $b S_0$ を供給対象にして、土地を売り惜しみしている。そして、供給対象面積 $b S_0$ については、地価の上昇度合に応じて土地を売るよう行動している。

4. キャピタルゲイン課税 δ の効果

供給者が土地を売って一般財の資産を増そうとするとき、土地売却額が課税によって δ だけ減じられる。このときの土地供給者の行動を明らかにする。

(1) 税率 δ が期首と期末で一定のとき

土地を売ったときの所得は δ だけの割合で減少するが、効用関数では課税額だけ一般財が減少するものとして、供給者の行動を次の最大化問題とする。

【目的関数】

$$V_1 = a \ln(S_1 \gamma_1) + b \ln(W_1) \rightarrow \max.$$

【制約条件】

$$W_1 = W_0 + (S_0 - S_1) \gamma_1 (1 - \delta) \quad (3)$$

このときの土地供給量 q_s は、税率 δ が一定であれば δ が消去され、(2)式と同一になる。

(2) 税率 δ が期首と期末で変化するとき($\delta_0 \rightarrow \delta_1$)

このときの供給者の行動は(3)式と同じになるが、期首と期末で δ が変化しているため、土地供給量 q_s は、次のよくなる。

$$q_s = b S_0 [1 - \frac{(1 - \delta_0)}{(1 - \delta_1)} \frac{\gamma_0}{\gamma_1}] \quad (4)$$

即ち、税率 δ が変われば供給量も変化し、税率が高くなれば供給量は減少する。

5. 土地保有税 τ の効果

土地を保有しているために、将来に渡って保有税を支払わなければならない。このときの供給者の行動を明らかにする。ただし、所有者が各期に支払う土地保有税の税率を τ とし、また、将来の保有税として必要となる費用を現在価値に変換するための割引率を i とする。

(1) 土地保有税 τ が期首と期末で一定のとき

土地を所有しているために今後支払わなければならぬであろうと思われる費用を、現在所有している一般財資産から差し引いた上で効用を最大化しているものと考え、供給者の行動を次の最大化問題とする。

【目的関数】

$$V_1 = a \ln(S_1 Y_1) + b \ln(W_1 - S_1 Y_1 \tau / i) \rightarrow \max.$$

【制約条件】

$$W_1 = W_0 + (S_0 - S_1) Y_1 - S_1 Y_1 \tau \quad (5)$$

このときの土地供給量 q_s は、

$$q_s = [1 - \frac{a}{1 + \tau + \tau / i}] S_0 \times [1 - \frac{b + b \tau + \tau / i}{b + \tau + \tau / i} \frac{Y_0}{Y_1}] \quad (6)$$

となり、右辺の S_0 にかかる係数第一項は、 b よりも大きくなっている。土地の売り借しが減り、供給対象とする土地が増えていることを意味している。また、右辺第三項も課税しないときよりも大きくなっている。土地供給が増すことを示している。

(2) 土地保有税 τ が期首と期末で変化するとき

$$(\tau_0 \rightarrow \tau_1)$$

このときの行動は(5)式の最大化と同一となり、 q_s は次のようになる。

$$q_s = [1 - \frac{a}{1 + \tau_1 + \tau_1 / i}] S_0 \times [1 - \frac{b + b \tau_0 + \tau_0 / i}{b + \tau_1 + \tau_1 / i} \frac{Y_0}{Y_1}] \quad (7)$$

先ほどの場合と同様、右辺の S_0 にかかる係数第一項は b よりも大きく、供給対象面積が増えている。また、供給対象面積の増えたのは期末の税率 τ_1 によって決まる。更に、右辺第三項も大きくなっている。土地供給が一層増すことになる。

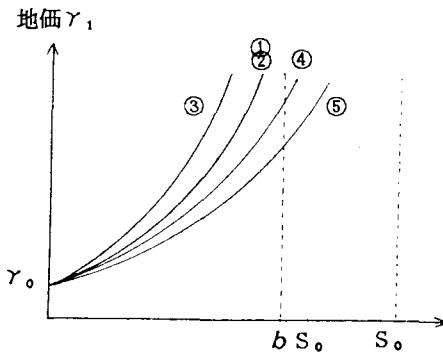


図 土地供給曲線

なお、課税

表 記号区分

記号	税率 δ, τ
①	$\delta = \tau = 0$ (課税なし)
②	δ : 一定, $\tau = 0$
③	$\delta_0 \rightarrow \delta_1, \tau = 0$
④	$\delta = 0, \tau$: 一定
⑤	$\delta = 0, \tau_0 \rightarrow \tau_1$

($\delta_0 < \delta_1, \tau_0 < \tau_1$)

が上の図である。また、図

の記号区分を表に示す。

6. おわりに

従来の分析では、課税によって土地需要が減少するため地価上昇が低下すると言われているが、供給者の行動からは必ずしもそうならない。キャピタルゲイン課税は、税率が一定であれば土地供給には影響しないが、税率が上がれば土地供給が減って地価上昇を助長することになる。一方、土地保有税は、税率の変化にかかわらず土地供給を増しており、地価上昇を低下させる方向に作用している。都市政策の補完的手段として効率的な土地利用を誘導する上からは、土地保有税が望ましいものと思われる。最後に、本研究では供給者のみの行動を、簡略化してモデル化しているが、今後は、より多くの要因を考慮する必要がある。

【参考文献】

- 1) 青山、大橋、近藤；市街化過程のマクロモデル、土木計画学シンポジウム No.18 都市の土地利用モデル、1984。
- 2) 青山、大橋、片岡；土地供給の行動モデルに関する基礎的研究、土木学会年次学術講演会概要集 IV、1984。
- 3) 青山、大橋、近藤；地方都市圏における市街化過程のマクロ均衡モデル、土木計画学研究論文集 2、1985。