

IV-4

開発利益還元の見点からみた土地課税の効果についての考察

建設省土木研究所 正会員 小路 泰広

1. はじめに

開発利益還元の制度設計にあたり、土地区画整理事業のように個々の事業内部で還元を図るケース以外は、土地課税が中心的な役割を担うことが想定される。土地課税にも様々な種類があり、土地資産価値に及ぼす影響や開発利益の吸収の程度などはそれぞれ異なる。開発利益の吸収方法としての土地課税の適用性を検討するためには、社会資本整備によって土地収益が上昇する場合を想定し、課税による様々な影響や、開発利益がどの程度吸収されるかを整理しておく必要がある。

本稿では、後述する単純化された枠組みの下で、代表的な土地課税の実施が土地資産価値に与える影響や、開発利益を吸収する効果について分析する。

2. 分析の枠組みと対象とする土地課税

ある土地に着目し、社会資本整備によってその土地の収益が上昇する場合を想定する。収益を増加させるのは社会資本整備のみであり、その便益は全て土地に帰着するものとし、フローとしての土地収益の増加分を開発利益と考える。土地資産価値は収益の割引現在価値の総和で表され、将来の土地収益の推移に関する情報の不完全性は存在せず、市場利子率等のマクロ経済的要因は不変で資産価値に影響しないものとする。

対象とする土地課税は表1のとおりである。大きく分けて土地保有税と土地増価税であり、土地保有税は課税標準が土地収益の場合と土地資産価値の場合に分ける。課税標準となる土地収益や土地資産価値は、理想的な土地評価制度の下で市場価格が正確に計測されるものとする。なお、ここでいう土地課税の効果とは、課税を実施したときに発生する効果ではなく、各土地課税が実施されている状態で社会資本整備が行われたときに発生する効果である。

表1 本稿で分析対象とする土地課税

記号	土地課税	課税標準	類似する税制例
A	土地保有税	土地収益	レイト(英)
B		土地資産価値	固定資産税
C	土地増価税	土地資産価値の増分(毎期)	譲渡所得税

3. 土地収益が一定のときの税率と吸収率の関係

土地収益Rが一定のとき、すなわち長期的均衡状態での各土地課税の税率と吸収率との関係を分析する。ここで、吸収率とは発生した開発利益の総額に対する土地課税により吸収される額の割合である。ここでは土地保有税のみ（土地課税A、B）を分析対象とする。

まず、土地課税なしの場合の土地資産価値 P_0 は、

$$P_0 = \frac{R}{i} \quad (i: \text{割引率}) \quad (1)$$

となる。以下、土地収益と土地資産価値は全ての場合で比例関係にあるので、土地資産価値の水準そのものと社会資本整備による増加分は区別せずに議論する。

さて、土地課税A（税率a）が導入されている状態では、総課税額の現在価値 T_A は、

$$T_A = \frac{aR}{i} \quad (2)$$

となる。このとき吸収率は、

$$\frac{T_A}{P_0} = \frac{aR}{i} \bigg/ \frac{R}{i} = a \quad (3)$$

となり、税率aがそのまま吸収率となる。

次に、土地課税B（税率b）が導入されている状態では、総課税額の現在価値 T_B は、

$$T_B = \frac{bR}{i(i+b)} \quad (4)$$

となる。このとき吸収率は、

$$\frac{T_B}{P_0} = \frac{bR}{i(i+b)} \bigg/ \frac{R}{i} = \frac{b}{i+b} \quad (5)$$

となり、割引率iによってその値は変わる。

以上より、税率と吸収率の関係（割引率が5%の場合）を図1に示す。土地課税AとBは、ある吸収率の下で対応する税率がそれぞれ存在するという意味で互換的である。吸収率50%であれば、土地課税Aは50%、土地課税Bは5%がそれぞれ対応する税率である。

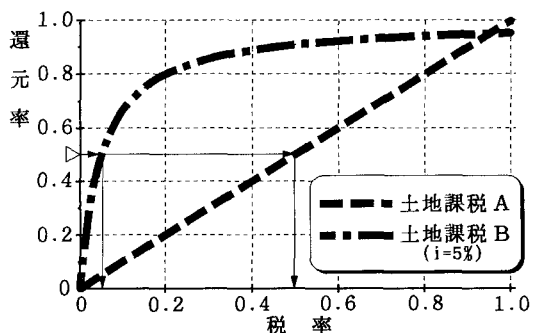


図1 収益が一定のときの税率と吸収率の関係

4. 土地資産価値の時間的推移

社会資本整備により、ある土地の収益が時点T以降Rだけ増加した場合について時系列的な分析を行う。

土地課税なしの場合、時点T以降の資産価値 P_0 は(1)式で一定であり、時点T以前は次の式で表される。

$$P_0(t) = P_0 \exp\{-i(T-t)\} \quad (t \leq T) \quad (6)$$

土地課税A(税率a)の下では、時点T以降の資産価値 P_A は一定で次の式で表される。

$$P_A = \frac{(1-a)R}{i} \quad (T < t) \quad (7)$$

時点T以前は課税されないで次の式で表される。

$$P_A(t) = P_A \exp\{-i(T-t)\} \quad (t \leq T) \quad (8)$$

土地課税B(税率b)の下では、時点T以降の資産価値 P_B は一定で次の式で表される。

$$P_B = \frac{R}{i+b} \quad (T < t) \quad (9)$$

時点T以前は割引率が増加し、次の式で表される*1。

$$P_B(t) = P_B \exp\{-(i+b)(T-t)\} \quad (t \leq T) \quad (10)$$

土地課税C(税率c)の下では、時点T以降の資産価値 P_C は P_0 と等しい。時点T以前は次の式となる*2。

$$P_C(t) = P_C \exp\{-i(T-t)/(1-c)\} \quad (t \leq T) \quad (11)$$

ここで、各変数に表2に示す具体的な数値を設定し、土地資産価値の時間的推移を表したものが図2である。土地課税AとBは土地資産価値の水準に影響し、土地課税BとCは割引率を変化させているのがよくわかる。

5. 課税額（開発利益吸収額）の時間的推移

土地課税A(税率a)の下では、課税額 $T_A(t)$ は土地収益に税率を乗じ、次のようになる。

$$T_A(t) = 0 \quad (t \leq T) \quad (12)$$

$$T_A(t) = aR \quad (T < t) \quad (13)$$

土地課税B(税率b)の下では、課税額 $T_B(t)$ は土地資産価値に税率を乗じ、次の式で表される。

$$T_B(t) = \frac{bR}{i+b} \exp\{-(i+b)(T-t)\} \quad (t \leq T) \quad (14)$$

$$T_B(t) = \frac{bR}{i+b} \quad (T < t) \quad (15)$$

土地課税C(税率c)の下では、課税額 $T_C(t)$ は土地資産価値の変化分に税率を乗じ、以下のようになる。

$$T_C(t) = c \frac{d}{dt} P_C(t) \quad (t \leq T) \\ = \frac{cR}{1-c} \exp\{-i(T-t)/(1-c)\} \quad (16)$$

$$T_C(t) = 0 \quad (T < t) \quad (17)$$

ここで、各変数を表2と同様に設定したときの、課税額の時間的推移を図3に示す。土地課税によって課税額の量・タイミングは異なり、どれを選択するかで土地利用への影響や吸収額の累積の推移は変化する。

6. おわりに

本稿では単純化された枠組みの下で開発利益の吸収方法としての土地課税の効果について考察した。今後、時系列的な枠組みでの税率と吸収率との関係や吸収額の累積、土地利用に対する影響について分析する必要がある。また、制度設計の観点からは、他の要因や制度的な影響なども考慮した現実的な評価が必要である。

— 脚 注 —

*1 野口悠紀雄：土地の経済学，日本経済新聞社，1989

*2 ある時点の土地資産価値 P_1 は、その一期後の資産価値を P_2 とすると、割引率 i のとき、

$$P_1 = \frac{P_2 - c(P_2 - P_1)}{1+i}$$

これを P_1 について解くと、

$$P_1 = \frac{1-c}{1+i-c} P_2$$

となる。 P_1 と P_2 の間の割引率を j とすると、

$$\frac{1}{1+j} = \frac{1-c}{1+i-c}$$

となる。これを j について解くと、

$$j = \frac{i}{1-c}$$

となり、割引率 j は土地増価税率 c に依存して決まる。

表2 各変数への数値の設定

R	i	a	b	c
1	0.05	0.5	0.05	0.5

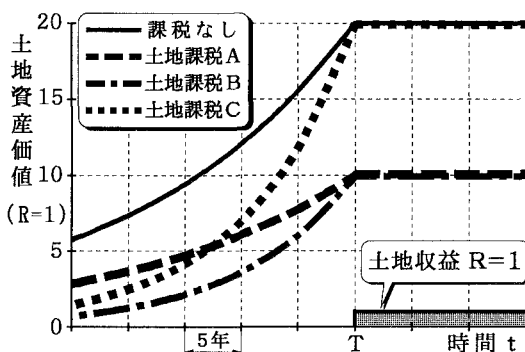


図2 土地資産価値の時間的推移

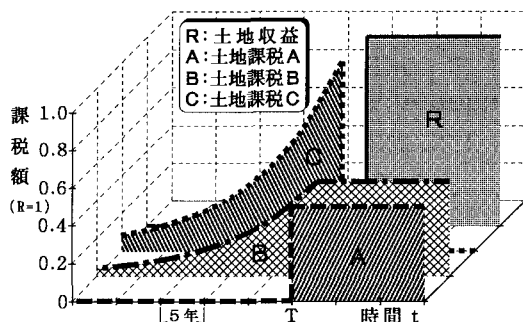


図3 課税額（開発利益吸収額）の時間的推移