

2010.5.25

石島・前田論文「不動産価格評価の枠組みと政策的含意」の質問・論評

法政大学 林 直嗣

0. 本稿は、不動産の所有権と利用権を区別し、その利用に際しては不動産の属性からえられる効用を消費関数に導入し、金融市場、不動産所有権市場、不動産利用権市場の3市場の相互依存関係の分析的フレームワークにおいて、均衡論的手法を用いて金融市場と不動産市場の定常均衡における収益率パリティを導出し、ヘドニック・モデルやリピート・セールス・モデルを特殊ケースとして含む一般理論の構築を試みたものである。不動産鑑定評価の理論では、従来は個別に論じられていたこれらの理論を、統合的な分析枠組みの中で統一的・体系的に説明しようとする本稿の試みは画期的なものであり、そのネット・コントリビューションを高く評価できる。

ただし若干の疑問点があるので、以下に質問をする。

2. 動産の扱い方

「有価証券や動産を「金融資産」として、不動産をそれらとは異なった特徴をもつ「実物資産」として位置づける」という (p.5)。

金融資産は、貨幣および将来貨幣に交換の請求ができる債権であり、債務者が債務の証券として債権者に対して発行した貸借契約証書により表象される。金融負債は、貸借した貨幣の返済義務であり、貸借契約証書により表象され、金融資産と相殺し合う。

動産とは、空間の一部を占める形ある物体である有体物 (民法 85 条) のうち、不動産 (土地及びその定着物で建物を含む) 以外の有体物と定義されている (民法 86 条 2 項)。よってパソコンや機械設備、自動車、船舶などは不動産でない有体物であり、動産に該当する。ただし登録制度のある自動車・船舶は、不動産に準じた取扱いがなされる場合もある。立木は、立木法上不動産であるが、盆栽は動産となる。

よって「動産」を金融資産に含めるのは不合理ではないだろうか？

3. 不動産の特徴

不動産の「その異なった特徴とは、所有権と利用権が分離可能であるという点である」という (p.5)。

所有権は、有形無形の客体に対する絶対的・排他的な支配権であり、自由に使用・収益・処分する権利である。所有権は1時点における売買契約によって移転し、債権契約では移転しない。その客体の使用・収益権は分離して、一定期間 (2 時点で定義される) のあいだ貸借することができ、債権・債務契約という。債権・債務契約ないし貸借契約であるので、所有権は移転せず、2 時点で定義される一定の契約期間が過ぎたら返却しなければならない。動産や不動産の実物資産 (有形資産) であれ、無形資産であれ、金融資産 (債権) であれ、すべて所有権の対象となり、その使用・収益権は、貸借されうる。パソコンや車や機械など動産の使用・収益権はリースやレンタルなどの形態で貸借され、暖簾のような無形資産は「暖簾貸し」という形態で貸借され、土地や建物など不動産の使用・収益権は借地・借家という形態で貸借され、貨幣の使用・収益権はさまざまな金融資産の形態で貸借される。

よって所有権と利用権 (使用・収益権) が分離可能である点は、不動産だけの特徴ではないのではないだろうか？

4. 不動産と貨幣の貸借 (債権・債務) 契約

「不動産の所有者がそれを貸貸に出すことは、利用権を一時的に譲渡していることを意味する。逆に、賃借することは、この利用権を一時的に保有していることを意味する。このようなことは、金融資産ではありえないことといえよう」という (p.6)。

賃貸は客体の使用・収益権を「一時的に譲渡（売却）すること」ではなく、「2 時点で定義される一定期間に貸すこと」であり、賃借は客体の使用・収益権を「一時的に保有すること」ではなく、「一定期間借りること」ではないか？ 両方とも所有権の移転を伴う売買契約ではなく、それを伴わない債権・債務契約（賃貸借契約）ではないだろうか？

6. 一般均衡モデルか部分均衡モデルか

「この観点の下で、経済には次の 3 つの市場が存在することとなる」という (p.6)。

通常のマクロー一般均衡モデルでは、財市場（消費財と資本財）、貨幣市場、債券市場、労働市場という 4 つの集計的市場を想定し、一般均衡が成立するときにはワルラス法則により債券市場の均衡は独立でないとして落とす。

財市場とは別に不動産の実物資産の市場を分離し、それをさらに売買市場（所有権市場）と賃貸借市場（利用権市場）とに分けるのであれば、6 つの集計的市場になるはずである。しかし金融資産市場、実物資産所有権市場、実物資産利用権市場の 3 つしか考慮せずに、ワルラス法則の適用もしないのであれば、マクロー一般均衡モデルではなく、マクロ部分均衡モデルではないだろうか？

モデルを複雑にして他市場との関連から意味ある定理を導出しないのであれば、金融資産や実物資産一般を含めずに、不動産市場モデルだけでもよいのではないだろうか？

7. 配当と収益（リターン）の違い

「金融資産を...購入すれば、...配当が支払われる」という (p.7)。金融資産の運用成果は、預金や公社債は利子、投資信託は収益分配金、株式は配当、とそれぞれ違う言い方をするが、統一的に表現するのであれば収益（リターン）が無難ではなからうか？

8. 譲渡と賃貸借の違い

「実物資産の利用権の譲渡は金融資産の配当に相当する「利用料」というキャッシュフローを...発生させる」という (p.7)。実物資産の利用権（使用・収益権）の賃貸借は、フローとしての賃貸借料 (rent) = 利用料を賃貸借期間に発生させるのであり、利用権の「譲渡」は一時点でストック価格としての譲渡（売買）価格を成立させから、賃貸借と譲渡は区別するべきではないだろうか？

9. 未利用率と空室率の違い

「利用率は所有されている実物資産のうち、その利用権が分離されている割合を指す。これは「1 - 利用率」を「未利用率」として定義して良い。不動産の場合、これは空室率に相当する」「ここで、利用権を分離していないままでは実際の利用にも供しておらず、ただ所有されているだけと考える。従って、実物資産の所有者が自己利用する場合にも、一旦利用権を設定・分離した上で、自身の中で売却・購入するものとする。利用率を次のように書く。

$$\mathbf{L}_t = \text{diag}(L_{1t}, \dots, L_{it}, \dots, L_{Nt}), \quad (8)$$

但し、 $0 \leq L_{it} \leq 1$ ($i = 1, \dots, N$) とする。」という (p.8)。

ここでいう「利用率」は所有権の上に利用権を分離・設定した割合をいうので、自己利用と他人利用の両方の「利用権設定割合」である。よって実際に使用・収益している割合ではない。利用権を設定して賃貸借にオファーしても、賃借人が見つからなければ、実際に利用されない。自己利用の場合でも利用権を設定しただけでは、実際には利用されない場合もある。よって「1 - 利用率」を「未利用率」=「空室率」として定義することはミスリーディングであり、単に「利用権非設定割合」を表すに過ぎないのではないだろうか？

売買市場と利用権賃貸借市場をわざわざ分離したのであるから、「利用権設定割合」は賃貸借率ないし他人利用率、「1 - 賃貸借率」は自己利用率ないし非賃貸借率とする方が

有益ではないだろうか？

また本稿の分析目的にとって、満室であるか空き室があるかは、トリビアルであるので、設定した利用権については満室つまり利用率は 100%と単純化しても差し支えないのではないだろうか？

10. 「利用率」の意味

「所有権保有量に「利用率」を掛けると実際に利用に供している実物資産量となる。つまり $L_t \phi_{+t}$ は実物資産利用権の売却量(leasing)を表わす。 $L = I$ は、空室率がゼロを意味する。」という (p.8)。

L_t は実物資産のうち「利用権設定割合」を表すが、実際の利用割合を表さないので、利用権の賃貸借や譲渡がどれだけ行われたかを表すわけではなく、 $L_t \phi_{+t}$ は実物資産利用権の実際の賃貸借量や売却量を表すわけではないのではないだろうか？

$L = I$ は「利用権設定割合」が 100%であることを意味するが、実際の空室率がゼロとは限らないので、「空室率がゼロを意味する」と断定することは、利用権を設定した部分は必ず満室になることを仮定しているのではないだろうか？

リースやレンタルは賃貸借(債権・債務契約)の一形態であり、賃貸借と譲渡(売却)は区別する方がよいのではないだろうか？

11. (10)式の問題点 (p.8)

$\phi_{+t} L_t D_{Ht}$ は、実物資産所有権保有量×利用権設定割合×利用料であるから、利用権設定部分が完全利用されると仮定すると、自己利用の部分のimputed rent(帰属賃料)と賃貸借用(他人利用)の部分の賃貸借料との合計である。

$\phi_{+t} D_{Ht}$ は、実物資産利用権保有量×利用料であるから、利用権設定部分が完全利用されると仮定すると、賃貸借用(他人利用)の部分の賃貸借料である。

すると(10)式は、ポートフォリオの価値 V_t を正味資産の価値と考えれば、以下となる。

$$\begin{aligned} \text{消費後資産価値} &= \text{消費前資産価値} + \text{所得} - \text{消費} - \text{賃貸借料} + (\text{帰属賃料} + \text{賃貸借料}) \\ &= \text{消費前資産価値} + \text{所得} - \text{消費} + \text{帰属賃料} \end{aligned}$$

金融資産は金融負債と相殺し合うので、外部貨幣を除けば正味資産とならない。外部貨幣を除けば、ここでいう「資産」は正味資産としての実物資産である。その一部が不動産であり、住宅など不動産が提供する用役(サービス)の価格として賃料(帰属賃料や賃貸借料)を支払う。実物資産の償却期間が n 年であれば、每期資産価格の $1/n$ が減耗するので、資産減耗分 = 資産が每期提供する用役価格 = 賃料を減価償却引当金として積み立てれば資産価値は維持される。よって帰属賃料だけが残るのはなぜだろうか？

12. (11)式、(12)式、(13)式の問題点 (p.8)

金融資産保有量×金融資産価格 = 金融資産価値、実物資産保有量×実物資産価格 = 実物資産価値 ではあるが、金融資産には必ず金融負債が対応して相殺し合うので正味資産にならない。よって経済を構成する一人の代表的主体のポートフォリオ(正味資産)価値には、(11)式のように金融資産を含むのではなく、正味資産だけで構成されるはずではないか？

個別主体の予算制約は、所得 = 消費 + 実物投資 + 金融資産の増加 - 金融負債の増加 = 消費 + 実物投資 + 金融純投資であるが、経済全体(代表的主体)では金融資産と金融負債は相殺し合うので、所得 = 消費 + 実物投資となる。また所得 = 消費 + 貯蓄ゆえ、財市場均衡では、 $I = S$ (貯蓄 = 投資)バランスが成り立つ。

また目標ポートフォリオ(ポリシー・アセット・ミックス)から実際の運用ポートフォリオが乖離した場合、目標ポートフォリオに資産構成を戻す「リバランス」をするかしないか、するとしてもどのようにするか、は個別主体の運用ポリシーにより異なるので、「リバランス後のポートフォリオ価値 V_t は」というように、アプリアリにリバランスを仮定

するのは妥当ではないのではないだろうか？

13. 市場均衡条件式 (p.10)

一般均衡論では、消費者の効用最大化行動と企業の利潤最大化行動から i 財の需要と供給が $D_i(p_1, p_2, \dots, p_N)$ 、 $S_i(p_1, p_2, \dots, p_N)$ で表され、超過需要が $E_i(p_1, p_2, \dots, p_N) = D_i(p_1, p_2, \dots, p_N) - S_i(p_1, p_2, \dots, p_N) = 0$ の時に均衡する。ニューメールの $p_N = 1$ とすれば、 $\mathbf{pE} = 0$ (価格ベクトルと超過需要ベクトルの内積) というワルラス法則により、 $N-1$ 個の独立な方程式が同数の未知数の解を過不足なく決定する。一般均衡分析であれば、どこでどのようにワルラス法則を適用しているのだろうか？

金融資産保有量 θ_t 、実物資産所有権保有量 φ_t 、実物資産利用権保有量 φ_t は、ベクトルであるので、「資産の総量を規格化して 1 とすれば」(18) ~ (19) 式の $\mathbf{1}$ は各要素が 1 の単位ベクトルであることを意味するのだろうか？ また N^F 個の金融資産、 N^H 個の実物資産所有権と利用権への各超過需要がゼロであることを意味するのだろうか？

市場の数は金融資産市場が 1 個、実物資産所有権市場が 1 個、実物資産利用権市場が 1 個、合計 3 個ではなく、(4)~(7)式の定式化より金融資産市場では N^F 個、実物資産市場(所有権市場でも利用権市場でも)では N^H 個、存在する。代表的経済主体を仮定しても、財や資産は属性 $Z_j(j=1 \sim K)$ がそれぞれ違うので、1 個の金融資産とか、1 個の実物資産に集計できない。ミクロ経済学的な市場均衡論を展開するのであれば、金融資産市場が N^F 個、実物資産市場が N^H 個といった多数市場の同時均衡を前提とするべきではないだろうか？

14. 定常均衡における収益率の均等化

p.7 で「実物資産の利用権の譲渡は金融資産の配当に相当する「利用料」というキャッシュフローを各離散時点において発生させる」とあるので、p.11 の (22) 式は(21)式とパラレルにして、以下のようにならないだろうか？

$$H_t = E_t[(L_{t+1}D_{t+1}^H + H_{t+1})MC_{t+1}] \quad \dots\dots (22)'$$

すると (31) 式及び定理 3.2 の (32) 式は、次のようにならないだろうか？

$$H_i = (\delta / (1 - \delta)) L_i D_i^H \quad \dots\dots (31)'$$

$$L_i D_i^H / H_i = DP_j / P_j \quad \dots\dots (32)'$$

すなわち、定常均衡では各市場間での裁定が働き、収益率は均等化するはずであるので、不動産の実効キャップレート = 金融資産の利回りが成り立つ。常識的に考えても (32) 式のように、収益率パリティに 1 が入り、しかも逆数になることは、不整合的ではないだろうか？

15. ヘドニック・モデルとの関係

(22) 式から (37) 式への書き直しの過程は、これでよいであろうか？ 上記の(22)'式を使う方がスムーズではなかろうか？

定常均衡では(31)'式からヘドニック・モデルがこの一般理論の特殊理論であることが、直ちに導かれるが、(37)式から(39)式を導くためには、仮定 4.1 が必要になる。その解釈としては、利用率が i や t に依存しない定常均衡ではそうなるのであって、定常均衡でない通常状態では均衡からの乖離が存在する、と解釈をするのが妥当ではないだろうか？

面積や距離は t に関わらず不変であるとしても、築年数は t と共に増加するから、不動産のうちでも土地には定常均衡があり得るとしても、建物は減耗償却をして耐用年数が経てば価値はゼロに収束するので、有価値の定常均衡を想定しにくいのではないだろうか？

16. リピート・セールス・モデルとの関係

同様に不変の属性を仮定する仮定 4.1 に基づいて、(39)式を展開すると、リピート・セールス・モデルが特殊ケースとして導かれるというが、その成否は属性の不変性に依存するのではないだろうか？