

不動産投資はイールド・ギャップで判断？

吉田 二郎

東京大学大学院経済学研究科講師

米国の住宅市場を震源とした世界的な金融市場の危機が続いている。今回の金融危機に関しては、本質的には何も新しい点がないとも言えるが、一方で、ディテールにおいては過去の金融危機とは全く別物だとも言える。少なくとも、投資銀行がこの世から消滅したという点では明らかに金融史上の大転換点である。過去の金融の研究によって我々が理解している知見が、いかに限られたものであるかに改めて気づかされる。金融経済と不動産経済を研究する筆者にとっても、様々な研究上の課題が浮かび上がってきている。

さて、今回から毎月短い記事を寄稿させていただく運びとなった。普段の学術論文では厳密さが求められるために、専門家でないとわかり難い言語（数式を含めて）で書いているが、この寄稿では自身の研究内容に関連したトピックスについて、より自由に、分かりやすさを旨に書いていきたいと思う。最近の金融危機について整理する機会も設けていきたい。

第一回目の今回は、市場で起きる出来事を理解しようとするときに不可欠な、不動産投資の評価方法について整理したい。まずは極めて基本的な事項の確認をしよう。それは、

$$\begin{aligned} & \text{不動産の期待利回り（キャップ・レート）} \\ & = \text{安全利子率} + \text{リスク・プレミアム} \quad (1) \end{aligned}$$

という関係である。不動産投資にはリスクが付き物なので、キャップ・レートは安全利子率よりも高いものとなる...

これを見て、「何をいまさら基本的なことを、言

うまでもないではないか」と思われた方は、実は完全に勘違いをしている。多少引っ掛けをして申し訳ないが、この点はあまりに多くの人が誤解をしている。この点を見誤っては、より緻密なファイナンスの議論などおぼつかない。私の大学院の講義でも、第一回のイントロでこの点を確実に理解させるようにしている。

どこが間違っているかと言うと、正しい関係は、

$$\begin{aligned} & \text{不動産投資の期待総合収益率} \\ & = \text{安全利子率} + \text{リスク・プレミアム} \quad (2) \end{aligned}$$

である。左辺は期待利回りではなく期待総合収益率となっている点が違いである。どちらも同じことではないのかと思われる方は、それこそが誤解の原因である。

利回りと総合収益率の関係は、

$$\begin{aligned} & \text{総合収益率} \\ & = \text{利回り} + \text{価格変化率} \quad (3) \end{aligned}$$

で表される。利回りとは、別名インカム・イールドまたはキャップ・レートであり、ある期間にキャッシュとして手に入る収入が、資産価格の何パーセントかを表している。総合収益率は、それに加えて資産価格が何パーセント変化するかを加味した指標である。(2)と(3)を組み合わせると、

$$\begin{aligned} & \text{安全利子率} + \text{リスク・プレミアム} \\ & = \text{利回り} + \text{価格変化率} \end{aligned}$$

更にこの式を変形すると、



【吉田二郎氏のプロフィール】

日本開発銀行、日本政策投資銀行調査役、カリフォルニア大バークレー校研究員等を経て、東京大学大学院経済学研究科講師に就任。日本不動産金融工学学会設立理事、経産省リアルオプション研究会委員、国交省不動産投資市場研究会委員など歴任。研究分野は、金融・不動産・マクロ経済。主要論文は“Technology Shocks and Asset Price Dynamics,”「不動産価格とキャップ・レートの合理的な予測可能性」、「社会的責任と収益性は両立するか？－SRIに関する論点整理－」など。2007年全米不動産都市経済学会の最優秀博士論文賞受賞。2002年フルブライト全額支給奨学生。東京大学工学士、MIT 修士、カリフォルニア大バークレー校修士及び博士。Email：jiro@e.u-tokyo.ac.jp.

利回り － 安全利子率

$$= \text{リスク・プレミアム} - \text{価格変化率} \quad (4)$$

という関係が得られる。

(4)式の左辺はイールド・スプレッド、またはイールド・ギャップと呼ばれるものである。近年、投資家やマスコミからよく耳にするのがイールド・ギャップをもとにした不動産投資判断の議論である。イールド・ギャップが大きいということは、負債で資金調達をして投資をしたときの利回りが高いということなので、投資の魅力が高いと説明される。

図1で確認できる通り、過去7－8年ほどの間、ロンドンやニューヨークと比較して、東京のイールド・ギャップはより高い水準で推移してきた。外国人投資家が日本の不動産を活発に購入していた時期には、日本の高いイールド・ギャップが積極投資の拠り所とされた。

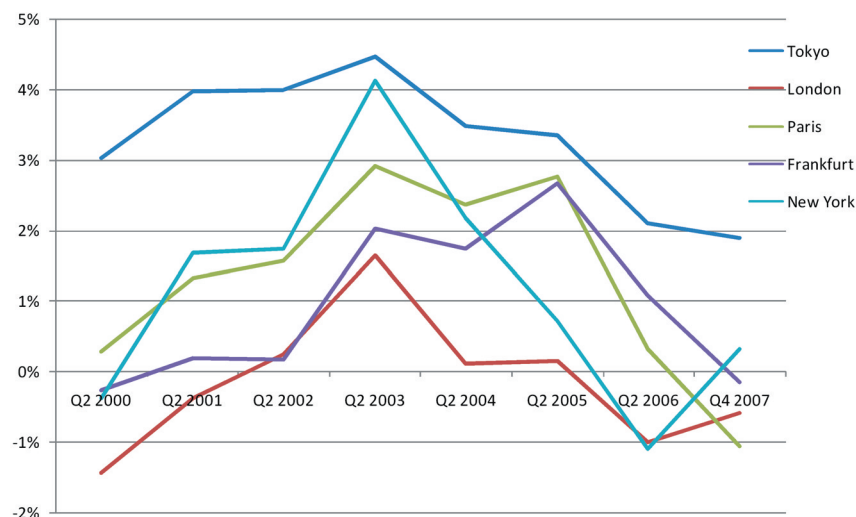
近年の東京不動産のようにイールド・ギャップの

大きな投資案件があったとしよう。大きなイールド・ギャップのおかげで、高い収益率が期待できるだろうか。答えは、イールド・ギャップでははっきりとした事は分からない、である。

イールド・ギャップはそもそも債券投資のための指標である（債券ではイールド・スプレッドのほうが一般的な呼称だが）。原則としては契約どおり償還するのだが、ある確率で債務不履行が起きるかもしれない場合、債券の価値は低くなり、その分利回りは高くなる。そこで、イールド・ギャップは債券のリスクまたはリスク・プレミアムを測る物差しとなる¹。

債券投資においてイールド・ギャップが有用なのは、債券価値の変動が相対的に小さいからである。このことを理解するには、(4)式で価格変化率をゼロとおいてみるとよい。この場合、イールド・ギャップはリスク・プレミアムを表していることが理解できる。つまり、イールド・ギャップは、価格変化率

図1：世界主要都市のイールド・ギャップ推移



出所：ジョーンズ ラング ラサール

図2：東証REIT指数とTOPIXの推移



(C)QUICK Corp.

線種	種別
—	TOPIX(一部総合)
—	東証REIT指数

が十分に小さな資産について、リスク・プレミアムを表す有効な指標なのである。

価格変化がない場合のイールド・ギャップの式は、(1)の誤った関係式を変形することでも得られる。

利回り － 安全利子率

$$= \text{リスク・プレミアム} \quad (5)$$

つまり、(1)式は価格変化がほとんどないことを前提にした関係式なのである。これは不動産にうまく当てはまる仮定だろうか？

不動産のキャッシュフローは安定しているから債券のようなものだ、という議論をよく耳にする。しかし、図2を良く見てほしい。この図は、過去5年間の東証REIT指数とTOPIXの推移を比較したものである。東京証券取引所に上場しているJ-REITは、事業の75%以上を不動産投資とすることが定められており、投資口の価格は金融市場で評価された保有不動産の価格と考えられる²。REIT投資口の価格は、実のところ株価と同様に、あるいはそれ以上に大きく動く³。不動産は債券のような安定した資産クラスで、安定した配当利回りが期待できる、

¹ より厳密に言うと、デフォルトのプレミアムと、デフォルト・リスクのプレミアムは区別しなくてはならない。債券価格の値引き要因には、債務不履行で被る損失期待額の部分と、単純な期待額を超えて値引かれている部分とがある。前者に対応するスプレッドがデフォルト・プレミアムで、後者に対応するのがデフォルト・リスク・プレミアムである。

² REITは会社型投信であり、将来の資産運用の巧拙に関する予想で株価は変化する。従って、REIT株価は現在保有している不動産資産の価値とは必ずしも一致しない。実際、ネット・アセット・バリュー（NAV）と呼ばれる実物不動産の市場価値に基づく価値と、実際のREIT時価総額は一致しない。ただし、日本においては鑑定評価額をNAVとして用いるため、NAVと時価総額の差は、鑑定評価と市場評価のずれに起因している。

などと言ったのは一体誰だろうか。

これだけ大きな資産価格の変化があるとき、資産価格に変化がないことを前提とした(5)式を誤って用いてしまえば、大きな判断ミスを犯す。総合収益率の中の最も大切な構成要素を忘れてしまっているのだ。債券の場合には(5)式も大きな間違いではないが、不動産の場合には(4)式と(5)式の差ははなはだ大きい。

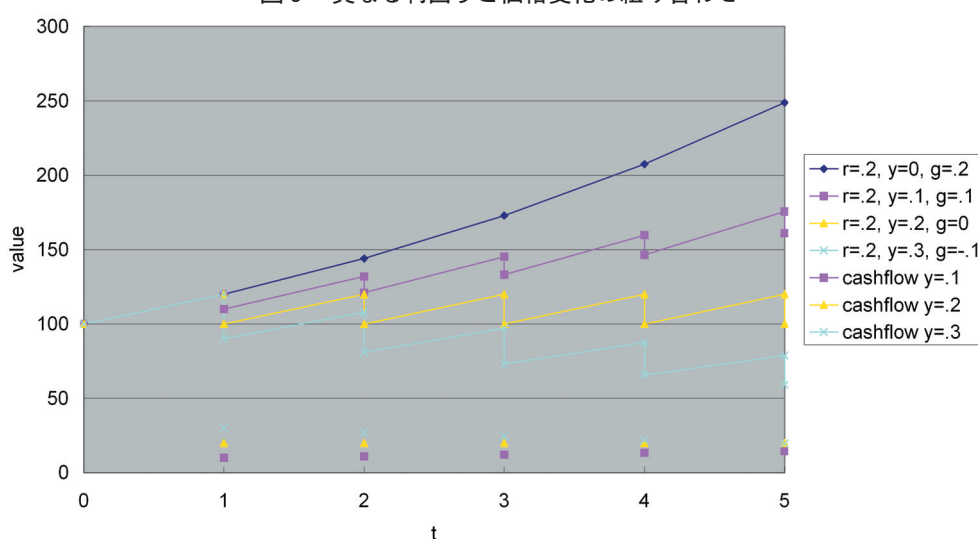
(4)式をよく見れば明らかだが、イールド・ギャップの違いは、リスク・プレミアムの違いかもしれないし、資産価格変化率の違いかもしれない。一見イールド・ギャップが大きな資産でも、単に資産価格の上昇率が低い、あるいは資産価格の下落が予想されている場合もある。

図3は、総合収益率は等しく20%であっても、利回り（ y ）と価格変化率（ g ）の組み合わせで、投資案件としての見た目が大きく変わることを示したものである。横軸が時間、縦軸が価値を表している。四色の折れ線グラフは異なる価格変化を、折れ線グ

ラフと同じマーカーの点は毎期のキャッシュフロー（利回りの源泉）を表している。菱形のマーカーのついた紺色のグラフは、利回りがゼロ（ $y=0$ ）で、収益はすべて価格上昇によりもたらされる場合（ $g=0.2$ ）である。割引債がその代表例であり、配当がほとんど無い企業の株式もこれに該当する。逆に利回りの高いのは×印のマーカーのついた水色のグラフである（ $y=0.3$ ）。キャッシュフローは最も高い水準で推移しているが、価格は每期減少している（ $g=-0.1$ ）。これは貯金を取り崩している状況である。四角いマーカーのピンクのグラフと、三角形のマーカーの黄色いグラフはその中間である。特に黄色は資産価格が変化しないケースを表しており、これが債券に該当する。

不動産投資が、価格が下落する水色のケースに該当することは大いにあり得る。不動産は土地と建物から構成されるので、地価の上昇が建物の減価を上回らない限り、全体の不動産価格は下落する。土地神話が実現していた1980年代までであればともかく、

図3：異なる利回りと価格変化の組み合わせ



³ より厳密には、REIT保有資産の価格変動を見るためには、REITのレバレッジによる影響を取り除く必要がある。しかし、レバレッジ水準を補正しても定性的な結論は変わらない。

現在では何か大きな市場構造の変化がない限り継続的な地価上昇は望めない。

図4は、建物年齢別の不動産（住宅土地建物）価格を表したグラフである。横軸は建設後の年数を表し、縦軸は新築の価格を1としたときの建物年齢別の価格水準を表している。ここでの価格は不動産鑑定評価ではなく、実際の取引価格をもとに、立地、土地特性、建物特性、取引時点などをコントロールした「ヘドニック価格」である。建物が建築後約30年の物件だと、新築物件の約半分の価格であることが確認できる。

価格が将来下落する可能性を考慮すると、「不動産は利回りの高い魅力的な投資対象だ」というセールス・トークについても、利回りが高いのは確かだが魅力的かどうかははっきりしないことがわかるだろう。例えば、「年金の代わりに、老後資金は不動産で運用すると良い。当初資金に対して比較的高くて安定した利回りで現金が毎月入ってくるのだから」という主張がある。当初の投資額に対する毎期の現金配当だけを考えていれば幸せかもしれないが、10

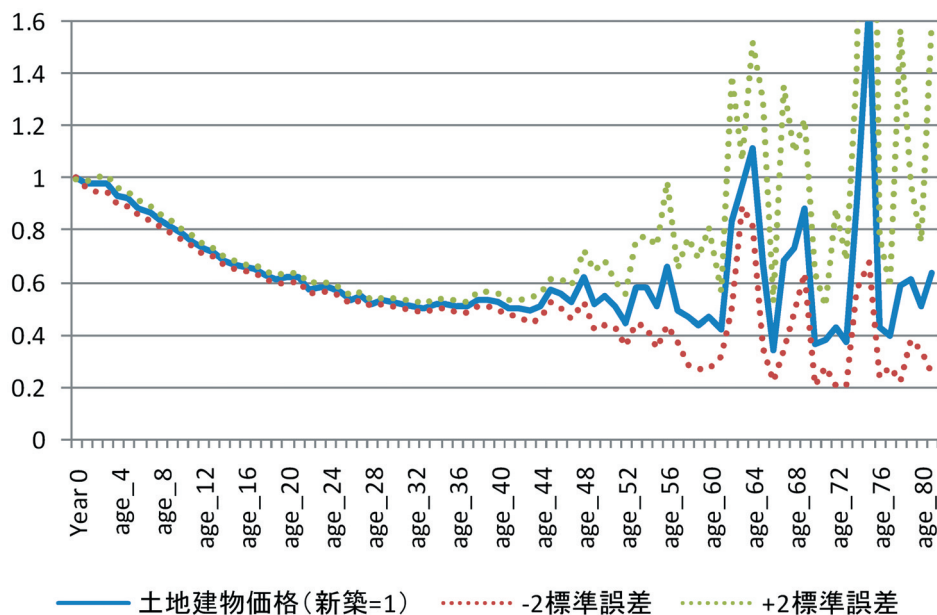
年、20年経って不動産の評価をしてみると、建物の減価を反映して不動産価値が減少していることに気づくだろう。その時点で、高い利回りは単に資産を食い潰していたことに気づいても後の祭りである。

さて、不動産価格の下落可能性を考慮に入れると、先に見た東京のイールド・ギャップが大きいという議論にも注意が必要なのが分かる。東京の不動産の利回りが高いのは、リスクに対する対価としての高収益率かも知れないが、単に将来の不動産価格の低迷、あるいは下落期待が反映されているだけかもしれない。

しかし、資産価格の変化を考慮している場合でも、むしろ逆に価格上昇を期待する主張も聞かれる。利回りが高い（割安の）資産には、今後資金が流入することで資産価格が上昇し、その結果利回りの低下、イールド・ギャップの縮小が期待される、というものである。この主張は、現在の価格があるべき水準（均衡）から外れていて、その価格が徐々に調整されるという考え方に基づいている。

2007年から2008年の世界の不動産市場を見ると、

図4：建物年齢別の不動産（住宅土地建物）価格



出所：国土交通省 平成19年度取引価格情報公開の改良に向けた検討業務報告書

ロンドンやニューヨークの不動産価格は上昇期待から下落期待へと下方修正され、利回りが上昇している。その意味では確かにイールド・ギャップの都市による違いは縮まっている。しかし、イールド・ギャップが国際的に平準化する理論的必然性など全くないのである。(4)式で言えば、右辺のリスク・プレミアムも価格変化率も、各国経済の基礎的条件によって全く違う水準でしかるべきである。

リスク・プレミアムは、リスクの量とリスクの価格を掛け合わせたものである。リスクの量は対象資産の収益率の変動がどの程度大きいかで、リスクの価格は収益率が変動することに対して投資家が何パーセント高い収益率を要求するかで決まる。そして、リスクの量もリスクの価格も国によって全く違うのである。リスクの価格がどうして国によって違うのかは私自身の研究対象でもあり、今後本欄で詳しく説明する機会を設けたい。

資産価格の長期的な変化率も、国や都市によって全く異なって当然である。不動産価格の長期的な変化率は、賃料水準の長期的な変化によって決まるが、賃料水準は根底となる不動産利用市場の需要と供給の動向で決まる。単純なことだが、人口や就業者数

が国や都市によってまちまちであるため、需要はまちまちである。また、不動産スペースをどの程度拡大できるのかという供給制約も国や都市によってまちまちである。

リスク・プレミアムも、資産価格の変化率も国や都市によってバラバラな中では、市場で観察される利回りやイールド・ギャップが国際的に収斂すると考える理由は特にない。実際の売買における不動産価格がほぼ妥当（均衡水準）だとすると、高い利回りは、高いリスク・プレミアムおよび低い価格変化率を反映しているだけで、それ以上でもそれ以下でもない。利回りは算出するのが簡単なため人気のある分析指標だが、それだけでは投資に対する収益を分析するには不十分である。結局、投資家が手にするのは総合収益率なのである。

今回まとめた内容は、極めて基本的なことであるが、世の中で実に頻繁に混乱が見られる点でもある。誤った認識で投資が行なわれると、長期的な不動産市場の発展にはむしろマイナスである。不動産と高度な金融技術の融合を考える前に、まずこれらの基礎的事項を確実に理解しておくことが肝心である。