

やさしい利回りの話

不動産鑑定士 堀田 勝己
(堀田鑑定工学研究所)

本稿は、兵庫県不動産鑑定士協会 (<http://www.hyokan.org/>) 発行の『アプレーザーズ・イン・ひょうご第 23 号』(2004 年 11 月 15 日発行)に寄稿した論文である。

- はじめに -

収益還元法が救世主のようにいわれている。本当にそうだろうか。

収益還元法で説得力のある価格を求めるために、必要となる条件がいくつかある。それは、次のようなものである。

効用を、すべて収益のみで説明しきれぬ不動産であること。

将来発生する収益(収入)と費用(支出)に関して、合理的な予測ができること。

信頼性のある利回りが求められること。

これらを満たす場合にのみ、収益還元法は説得力のある手法となる。どれか一つでも揃わないと、収益還元法によって求めた価格が怪しくなるか、あるいは収益還元法自体が適用できなくなる。そして実は、これらを満たすことのできない不動産はたくさんある。収益還元法とか収益価格の話をするときには、この事実から出発しなくてはならない。

上記のうち の条件にあてはまらない不動産の代表例が、戸建住宅である。一般的に、人に賃貸することを前提としない不動産の価値は、そこに居住することによって得られる快適性や利便性のほか、所有することに対する満足度のような金銭換算できない効用によって構成されている。賃貸されていないのなら、賃貸を想定すればよいと考えるのは誤りである。まれに賃貸されている事例から家賃を類推したとしても、そもそもそのような物件の家賃は、効用のすべてを表しているとは限らないからである。

の条件は、対象不動産そのものの過去の実績値が判明しているか、賃貸されている類似物件が多数存在している場合には一応満たすことができるが、客観的で説得力のある評価を行うためには、将来予測に関するデータの裏付けが重要となる。

そして、及び の条件を満たしたとしても、悩ましい問題が、の利回り(割引率、還元利回り等)である。

本稿では、この利回りの話を中心に、述べてみたい。

1. 利回りとは何か

まず、次の単純な、しかし根源的な問いからスタートしよう。

「われわれがモノを保有するのはなぜか？」

答えは、「それによって何らかの満足感が得られるから」である。この満足感のことを、経済学では「効用」と呼んでいる。

上記 - はじめに - で既に述べたように、収益還元法が扱うのは、基本的には効用を収益という形で測定できるモノである。そして、収益を生むモノを入手するためには、対価を支払わなければならない。

モノの対価（投資額）を支払うと、どれだけの見返り（収益）があるのか。まずはその比率のことを、「利回り」と呼ぶことにする。もう少し理論的な言い方をすれば、利回りとは、投資に対する期待収益の比率である。

すべての投資対象が、同じ危険度（予想どおりの収益が得られるかどうかの不確実性）を持つモノであるならば、利回りも皆同じになるはずである。もし、予想される収益が同じで、危険度も同じであるのに、支払うべき対価の安いモノ（つまり利回りの高いモノ）があったとすれば、皆それを入手しようとするので、競争の原理によってそのモノの価格は、他のモノと同額になるまで上昇するはずである。

また、危険度が同じで、予想される収益が2倍のモノがあったとすれば、支払うべき対価も当然2倍でなければならない。もし、その対価が2倍未満であったとすると、そのようなお買い得品に需要は集中するので、競争の原理によって2倍相当額になるまで価格は上昇する。

このように、「同一の危険度を持つモノの利回りは同じになる」というのが、利回りを考える上で最初に理解しておくべきことである。これを、投資理論では、「収益率の均等化」と呼んでいる。これは、裏返していえば、「危険度の違うモノは利回りも違う」ということである。

それでは、利回りを左右する原因は、そのモノの危険度以外にはないのか？ 答えは、「ない」である。

収益（得られるカネ）以外に効用はないのであるから、その収益がどれほどの確実さで得られるかどうかだけが関心事である。例えばギャンブルであれば、スリルを味わうという効用もあるが、投資という行動においては、予想される収益がどれほどの確実さで得られるかという危険度だけが、投資者の判断基準となるのである。

利回りとは、その投資対象の危険度を表すものであって、それ以上の意味はない。同じ投資額に対して、より多くの収益を期待する人は、相応の危険を甘受しなくてはならない。経済がフェアである限り、これは絶対的なルールである。

2. 収益還元法とは何か

投資とは、収益を得る目的でモノを取得（購入あるいは製造）し、継続して保有、利用することであるが、必要な投資額を決定づけるのは、予想される収益の多寡と、その確実さの度合い（危険度）である。この関係を利用して投資額（価格）を求めようとするのが、収益還元法である。

モノの価値は、効用の総体で決まる。ここまでの議論では、いわば観念的に、収益と価

格との間にある関係を利回りと表現してきたが、無論、収益は、一度きりで終わるものではない。一度しか収益が得られないのであれば、そのモノの価値は、当該収益額を超えることはない。

ある一度の収益と、その時の価格との比率が利回りであるが、この関係を利用して、 $\text{収益} \div \text{利回り} = \text{価格}$ という計算を行うものを、収益還元法の中の直接還元法と呼ぶ。この場合の利回りを、還元利回りという。

還元利回りは、収益と価格が与えられれば、事後的に判明するものではあるが、予想される収益の数値があり、そこに適切な還元利回りが設定されると、価格を類推することができる。それでは、適切な還元利回りとは、如何にして設定されるのか。

既に述べたように、利回りは、収益獲得における危険度によって決定される。ならば、その危険度を測定することが、利回りの設定において必須である。

還元利回りは、類似の投資対象について事後的に判明した還元利回りを参考とすることができるが、今後予想される収益の流列が同じで、危険度も同じである投資対象の場合にのみ、同一の還元利回りを採用することが許される。したがってこの方法には誤差がつきものであるし、そもそも過去に起こったことをベースに、今後も継続する収益を価値の源泉とする投資対象を評価しようとするものである点に限界がある。また、還元利回りとは、ある一度の収益と価格との比率を表すものに過ぎないから、それ以外の収益がどうなるのかをも予測しない限り、危険度も測定できない。

いま、ある一度の収益が10円で、その時の価格(投資額)が100円であるAという投資対象があったとすると、その還元利回りは10%である($10 \div 100 = 0.1$)。一方、Bという投資対象も、ある一度の収益が10円であるが、その時の価格が125円であるとすると、こちらの還元利回りは8%となる($10 \div 125 = 0.08$)。

両者の還元利回りはなぜ違うのか。考えられるのは、危険度の違いであるが、仮に危険度が同じであるとしても、予想される今後の収益の成長率の如何によっても、還元利回りは異なることとなる。

実は、両者とも危険度は同じであるが、Aは収益がずっと10円のまま変わらず永続すると予想されるのに対し、Bは1年目は10円であるものの、2年目は10.2円、3年目は10.404円・・・と、毎年2%ずつ上昇することが予想される投資対象だったのである。そして、明示された収益は、両者とも1年目のものであった(*1)。ここで注意すべきは、投資における危険度とは、予想数値そのものではなくて、予想どおりにゆかないかもしれない不確実性のことであるという点である。予想成長率が大きいから危険度が小さいのではないことに注意したい。この危険度とは具体的にどんなものであるかは、このあと4において詳述する。

収益還元法を実行するために必要なことは、投資対象の収益に関する予想と、その予想に係る危険度を把握することである。

収益還元法とは、将来発生すると予想される収益から価格を求めるものであるから、視線は将来に向かっていく(フォワード・ルッキング)。過去に起こったことが将来も同様に起こるとは限らないから、将来の収益やその危険度に対して、投資者がどう予測しているかを捉える必要がある。

収益の予想成長率が同じだとすると、還元利回りを左右するものは、その投資対象に係る危険度だけだということになる。ここで、1において述べた利回りの一般論に戻るわけだが、投資にまったく危険がない(将来得られる収益がすべて確定していて、絶対に変更がない)場合であっても、当該収益を得られるのが現在ではなく将来である限り、その待機時間に対応する利回りが必要とされる。

この時間に対応する利回りのことを基礎的利回りあるいは時間割引率などと呼び、特に投資理論では、リスクフリーレート(無危険収益率)と呼ぶ。

リスクフリーレートに、リスクプレミアム(危険度)を上乗せしたものが、当該資産の割引率(収益率)である。

3. 割引率の中身

上記で述べたとおり、割引率は次のように分解することができる。

$$\text{割引率} = \text{リスクフリーレート} + \text{リスクプレミアム}$$

リスクフリーレートは、まったく危険のない投資先に対して用いられるものである。まったく危険がないとは、将来のことがすべて確定していて絶対に変更されないということである。まったく危険がない場合にまでなにかの利回りが要求される理由は、たとえ確定している収益といえども、それが得られるまでの間待機しなくてはならないため、その待機料が必要だからである。言い換えれば、人間は現在手元にあるものの価値を最も重視し、待機時間が長いほど、現在価値は小さく評価されるということである(*2)。

リスクプレミアムは、投資先の持つ危険を反映して、より危険度が高いほど大きくなる。これは相対論でしかないのだが、リスクフリーレートに対応する無危険な投資先と比較して、どれほど危険度が高いかによって判断される。危険度が高いほど、それに見合う収益がない限り、誰も投資をしようとは思わないからである。

4. リスクとは何か

次に、リスク(危険)とは何かについて考察する。

投資という行動は、先行して資金を投入することによって、その後将来にわたって収益を獲得すると共に、投入資金を回収する一連のプロセスである。その全プロセスが、当初企図したとおりに進めばよいが、多くの場合、予定どおりにはゆかない。その予定どおりにはゆかない度合いをリスクという。

シナリオが確定していて、収益獲得と投入資金回収が間違いなくそのとおりに進んでゆく場合、その投資先は無リスクであるという(図1)。

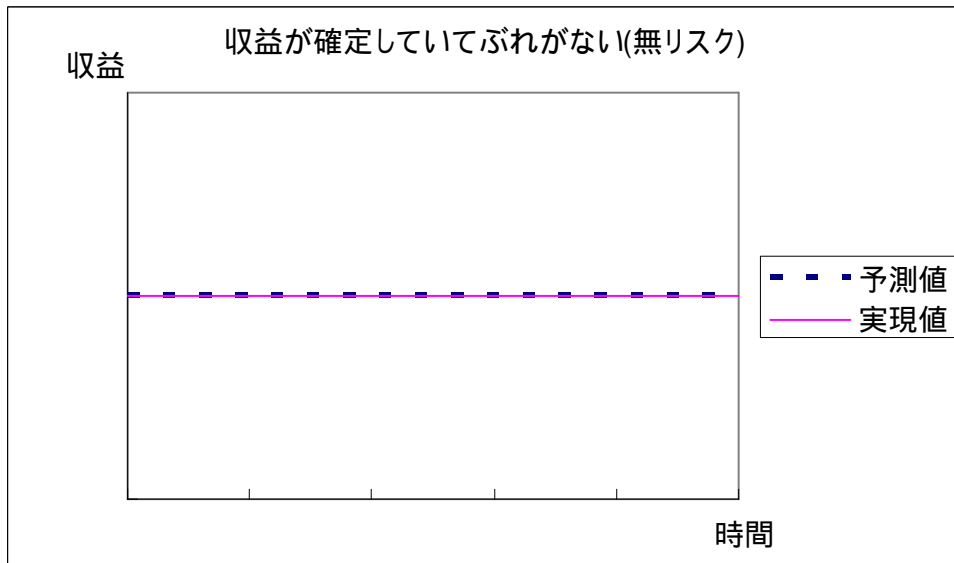


図 1

一方、当初の予測値に対して、実現する値がぶれる可能性がある場合、その投資先にはリスクがあるという(図2)。

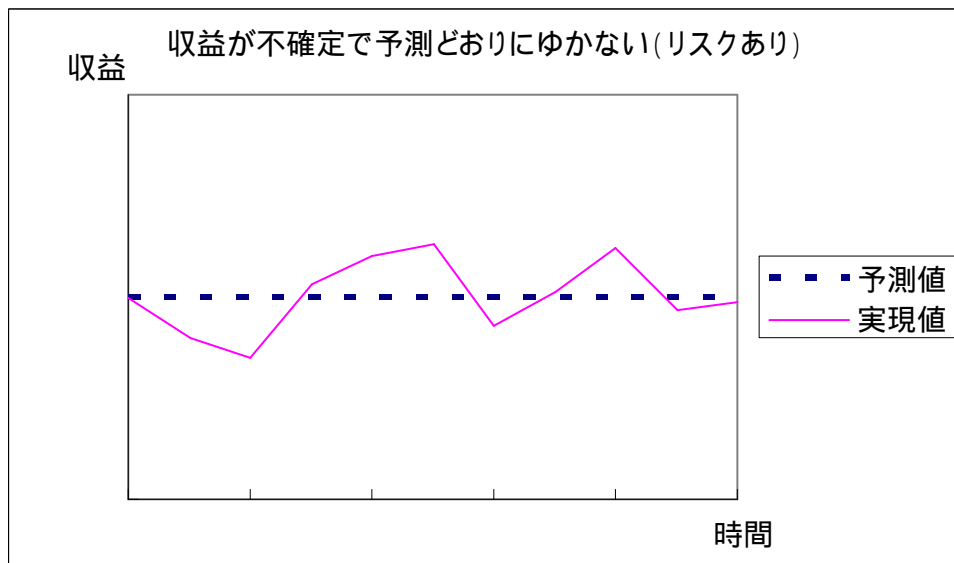


図 2

ここで注意すべきなのは、予測値そのものの大小とリスクとは関係がないということである。予測値が小さいからリスクが大きいのではない。収益が下落する場合であっても、それが確定していて実現値にぶれがないものは、無リスクである。極端な話、収益がマイナスであっても、それが確定していてぶれがなければ無リスクなのである(図3)。

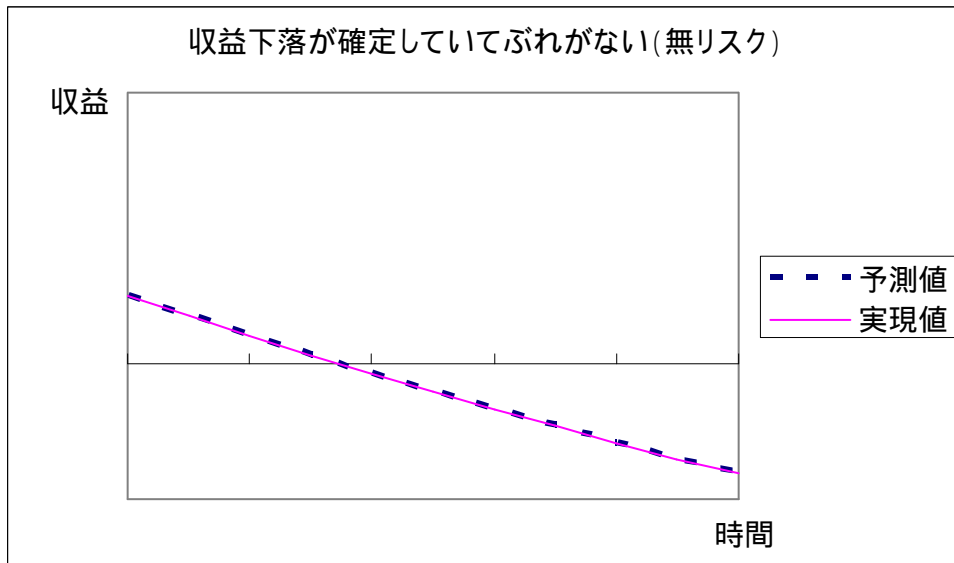


図 3

反対に、収益上昇が予測されても、その予測どおりにゆくかどうか分からない投資先にはリスクがある(図4)。

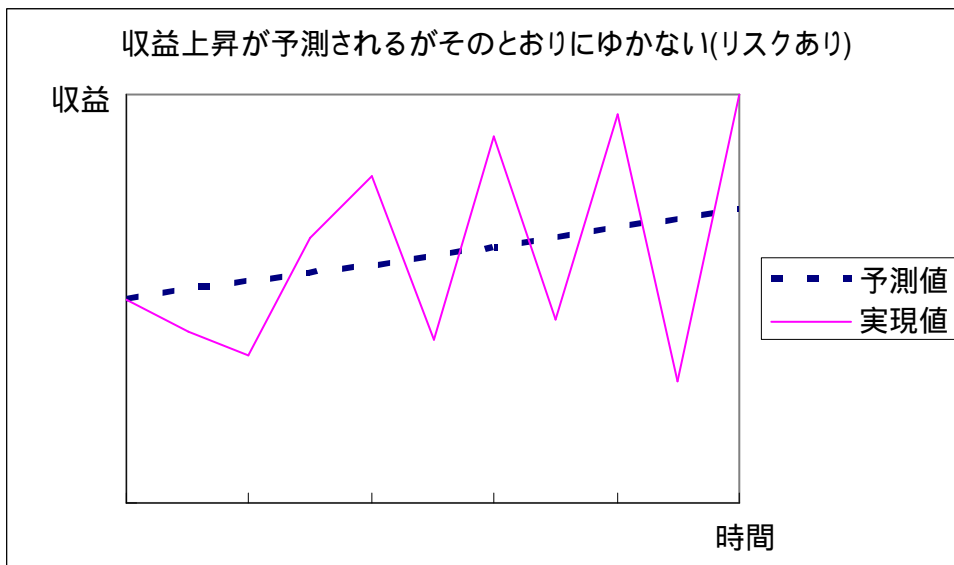


図 4

なお、リスクの大小は、予測値に対する実現値のぶれ幅の大小である。まったくぶれのないものを無リスクというのであるから、ぶれ幅の大きなものほど、よりリスクが高いのである。図2に比べて、図4は実現値のぶれ幅が大きいので、よりリスクが高いことを示している。

以上のことをまとめると、次のようになる。

リスクとは、実現値が予測値からぶれる危険のことである。

予測値の絶対的な大小や、予測値の変動率の大小と、リスクとは関係がない。
当初から実現値が確定しているものを、無リスクという。それがたとえ大幅下落であっても、確定していても、無リスクである。
実現値が予測値からぶれる場合のぶれ幅が大きいものほど、リスクが高い。

上記のうち、特に と については感覚的にわかりづらいかもしれない。誤解している方も少なくないので、注意されたい。

5. 土地と建物の利回りは違うのか

この問題を扱うときには、還元利回りと割引率とを分けて考えなくてはならない。

(1) 還元利回り

還元利回りには、投資元本の回収率が含まれる。既に述べたように、投資とは、新たな収益を得るだけでなく、最初に投入した資金を回収することも含んだ行動である。建物のように、減耗する資産については、その価値がなくなるまでの間に、投資元本を回収しなくてはならない。

一方、土地のように、減耗しない資産については、市場における時価が変動しない限り、いつでも売却することによって投資元本の回収が可能である。

この違いにより、減耗する資産については回収率（償却率）の分だけ個別還元利回りが大きくなってはならない。

さらに、土地と建物の将来における市場価格の変動率が異なると予想される場合には、その差の分だけ還元利回りも異なることとなる。しかし、不動産価格は収益によって決定されるとする立場（ファンダメンタルな不動産価格）からは、土地を土地のみで使用するものが最有効とは認められない以上、両者の市場価格変動率が異なることはない。

収益還元法とは、ファンダメンタルな不動産価格論であるから、土地と建物の市場価格の予想変動率が異なるとし、それによって土地と建物の個別還元利回りが異なることは、原理原則論に反することとなる。

以上のことから、土地と建物の個別還元利回りの違いは、建物の回収率（償却率）分のみであるといつて差し支えない。但し、現実の世の中においては、ファンダメンタルな状況から逸脱した市場価格変動もあり得るが、それはあくまでも事後的に判明することである。

(2) 割引率

割引率とは、投資収益率のことであり、元本の回収や、収益の予想変動率などは含まない。つまり、投資元本に対して、生成が期待される付加価値の率である。

土地は、単体で使われることが最有効とは通常認められず、建物が建てられ、両者が協働することによって最大限の収益を生む。建物が improvement（改良するもの）と呼ばれ

るゆえんである。

その建物は、土地なくしては存在し得ないものである。したがって、土地とは独立した建物単体の収益率というものを考えること自体が、ナンセンスである。そんな数字は、世の中のどこにも存在しないからである。

土地は滅失しないが、建物は滅失するので、その分リスクが違うのだと主張する人があがるが、建物の滅失は当初から決まっていることで、リスクではない。投資回収率として処理される問題である。また、予測できない災害等による滅失もあり得るから、それをリスクとみる必要があるとの主張もあるが、これは通常、損害保険料という費用（支出）で処理される問題である。

以上により、土地と建物の割引率が異なるとする理由はないものというべきである。

6 . 借入金・自己資金法のわな

不動産鑑定評価基準では、還元利回り及び割引率の求め方の一つとして、いわゆる「借入金・自己資金法」を提示している。例えば、割引率を求める借入金・自己資金法は、次の式で示される。

(借入金・自己資金法による割引率)

$$Y = Y_m W_m + Y_E W_E$$

但し、 Y : 割引率、 Y_m : 借入金割引率、 W_m : 借入割合

Y_E : 自己資金割引率、 W_E : 自己資金割合

この式を眺めていると、奇妙なことに気づく。

一般に、借入金割引率（借入金利）よりも自己資金割引率のほうが高いので、借入割合を高めれば高めるほど、不動産の割引率が低くなるかのように見える。しかし本当にそうだろうか。

割引率は、その資産のリスクを表すものであり、その資産の特性（もたらされる収益の確実さ）から導き出されるものであって、投資者の資金調達方法に左右されるようなものではないはずである。

ファイナンス理論において有名な企業評価論であるモディリアーニ・ミラーの第1命題(*3)によれば、企業の価値は、その資本構成とは独立であるとされ、同じキャッシュフローを生む企業の価値は、資本構成（自己資本と他人資本の比率）の如何にかかわらず同じであるとされる。これは、不動産投資にもそのままあてはまるものである。即ち、ある不動産の割引率（収益率）が、投資者の採用する借入割合や借入金利によって左右されることはない。

借入比率を高めると、それに伴い自己資金割引率（自己資金に対する期待収益率）がリ

スク増大によって高まり、結果的に不動産割引率が従前と異ならないように調整されると考えるのが妥当である。自己資金回収は、借入金返済に劣後する受動的なものだからである。

以上のような構造に対する理解がなく、単に式だけを見て、借入比率を変化させれば不動産割引率も変化すると考えることは誤りである。

なお、資金調達方法と割引率との間に関係がないという事実は、この手法自体の存在意義を否定するかのように見える。しかし、特定の投資家における資金調達条件を前提とした投資分析を行うためには有用であり、需要者サイドの分析としては一定の意味をなすものである。したがって、この手法をまったく無意味なものとして切り捨てる論調もまた浅薄であるといわざるを得ない。

7. 地域ごとに利回りの違いはあるのか

不動産に限らず、すべての投資対象の利回りの差は、リスク（危険度）の差である。これは、既に4で述べたとおり、実現値の予測値からのずれ幅の大きさと言い換えることができる。それでは、このずれは何によって起こるのか。

不動産の純収益は、総収益と総費用によって決まる。総収益は賃料収入をベースとし、総費用は運営経費をベースとする。つまり、賃料水準、空室率、維持管理費・・・等に予測外の変動（予測値からのずれ）をもたらす要因を把握する必要性が生ずる。その際に注意すべきことは、投資期間（投資家がどこまで先をみているか）の長短である。

例えば収益物件を1年間だけ保有して、その後売却する行動を考える場合、その1年間に発生するであろう「予期せぬ出来事」についてのみ気を配ればよいことになる。このような場合に最も大きなダメージを受けるのは、元本価格（転売価格）の予想外の暴落であろう（同じことを繰り返すが、大幅な価格下落が当初から予想されて、実際にもそのとおり下落する場合には、それをリスクとはいわないことに注意されたい）。そのような短期変動リスクは、地域ごと、物件ごとに異なるというよい。

他方、建物の1ライフサイクルを通して保有するような場合、その数十年間に発生するであろう「予期せぬ出来事」に対応しなくてはならない。一見、短期保有よりもリスクが増大するように見えるかもしれないが、多くの経済現象には循環があり、短期的なロスが平準化されることもある。そこで、1年、2年の近視眼的な分析はあまり意味をなさなくなる。地域経済に関するリスクは、長期になるほど平準化されるので、利回りも地域差よりは、物件差のほうが大きくなる。

また極限の姿として、永久期間投資を前提とする土地残余法に関していえば、建物用途等の物件特性の違いによる予期せぬ収益変動リスクについては短期投資と同様であるが、転売を前提としないために、元本価格の予想外の暴落は気にしなくてよいことになる。その上、長期においては不動産収益も経済全般のトレンドにしたがうと考えるのが合理的であるため、土地残余法では、そのような経済全般に対する洞察がより重要になる。特に地域差という面では、ある地域だけが他の地域の経済動向とは独立して、永久に不安定な状況を保持するというようなことは考えがたいので、地域によってリスクが大きく異なるなどとは通常いえない。

以上をまとめると、次のようになる。

短期投資においては、物件特性のほか、元本価格の予期せぬ変動リスクも大きく利回りに反映される。したがってDCF法の割引率では、この点の注意が必要になる。

長期投資においては、地域リスクは平準化される傾向にあるため、主に物件特性の差が利回りの差として表れる。

土地残余法では、将来にわたる恒久的な地域リスクが地域差となることから、地域によって大きく利回りが変わることを想定するのは現実的ではない。また、最有効使用を想定するものである限り、想定物件特性によって大きく利回りが変わるとすることにも問題がある。

8. 収益還元法の限界

収益還元法は、不動産から得られる収益をもとに価格を求める手法であるから、不動産の効用がすべて収益（金銭）という形で測定できる場合には有用である。しかし、賃貸を前提としないで取引されている戸建住宅等については、金銭換算できない効用の存在を無視することができないため収益還元法の説得力は低い。ここに、収益還元法の限界がある。

もし、戸建住宅等も含めて不動産に対してわれわれが認めるすべての効用を数値化することができたなら、そのとき初めて、すべての不動産が収益還元法で説明できることになる。しかしそれは、もはや収益還元法ではなく、「効用還元法」とでも呼ぶべきものであろう。またそれを実現するためには、不動産を購入し、保有する人々の心理まで分析する必要があるため、心理学等の応用も必要となる(*4)。不動産鑑定における今後の大きな課題の一つであるかもしれない。

われわれは、新聞や雑誌等で展開されている「何でも収益価格」のような論調や、短期投資と長期投資を混同した利回り論議の誤りについて、積極的に反論してゆく必要がある。手法の限界をしっかりと認識してこそ、正しい不動産価格に接近することができるからである。

鑑定評価が真に説明力を有するものであるためには、採用する各数値に関して、客観的なデータを用いて論証できなくてはならない。その際には、理論の持つ限界についても真摯な態度で説明することが必要であろう。

【脚註】

(*1) Aは、次のような収益流列を持つ物件である。但し、 Y_A は割引率。

$$100 = \frac{10}{1+Y_A} + \frac{10}{(1+Y_A)^2} + \frac{10}{(1+Y_A)^3} + L \quad \dots \text{式}$$

両辺に $(1+Y_A)$ を掛けると、

$$(1+Y_A) \cdot 100 = 10 + \frac{10}{1+Y_A} + \frac{10}{(1+Y_A)^2} + L \quad \dots \text{式}$$

式 - 式

$$100Y_A = 10$$

$$\therefore Y_A = 0.1 = 10\%$$

一方Bは、次のような収益流列を持つ物件である。但し、 Y_B は割引率。

$$\begin{aligned} 125 &= \frac{10}{1+Y_B} + \frac{10.2}{(1+Y_B)^2} + \frac{10.404}{(1+Y_B)^3} + L \\ &= \frac{10}{1+Y_B} + \frac{10(1+0.02)}{(1+Y_B)^2} + \frac{10(1+0.02)^2}{(1+Y_B)^3} + L \quad \dots \text{式} \end{aligned}$$

両辺に $\frac{1+Y_B}{1.02}$ を掛けると、

$$\frac{1+Y_B}{1.02} \cdot 125 = \frac{10}{1.02} + \frac{10}{1+Y_B} + \frac{10(1.02)}{(1+Y_B)^2} + L \quad \dots \text{式}$$

式 - 式

$$125 \left(\frac{1+Y_B}{1.02} - 1 \right) = \frac{10}{1.02}$$

$$125 \left(\frac{1+Y_B - 1.02}{1.02} \right) = \frac{10}{1.02}$$

$$125(Y_B - 0.02) = 10$$

$$\begin{aligned} \therefore Y_B &= \frac{10}{125} + 0.02 \\ &= 0.08 + 0.02 \\ &= 0.1 = 10\% \end{aligned}$$

以上のように、両物件の割引率は10%で同じである。つまり危険度(リスク)は同じということである。しかし、初年度還元利回りについては、本文中に記載のとおり、それぞれ10%、8%と異なるのだ。

(*2)待機時間が長くなればなるほど、現在価値は低くなるので、「朝三暮四」という言葉の意味も、投資理論からみると誤りということになる。この中国の故事には、目先のことに惑わされるような猿知恵を嗤うといったニュアンスがあるが、朝3つ暮4つよりも、朝4つ暮3つのほうが、実は現在価値が高いのである。猿回しよりも猿のほうが賢かったのである。

(*3)F.Modigliani&M.Miller (1958)

(*4)ファイナンス理論においては、株式市場のアノマリーなど、これまでの理論では説明しきれない現象に対応するため、心理学を応用した行動ファイナンスあるいは行動経済学と呼ばれる分野が育ちつつある。

【参考文献】

- ・国土交通事務次官通達「不動産鑑定評価基準等の改正について」国土交通省、2002年
- ・堀田勝己「改正不動産鑑定評価基準に準拠した利回りの算定方法」『Evaluation 第7号』プロGRESS、2002年