

不動産鑑定と不動産投資インデックス

三國 仁司（株式会社日本格付研究所）

1. 不動産の収益還元価格

近時、不動産価格は、その物件から得られる収益に基づく価格（＝収益還元価格）によって決定すべきだと言われるようになってきた。そこで、収益還元価格を採用することの妥当性について、まず考えてみる。

通常、不動産を購入する場合は、金融機関からの借入れが行われる。金融機関は、購入される物件を担保としてそれに抵当権を設定し、もし債務不履行となった場合にはその担保物件を売却して資金を回収することになる。しかし、売却できなかつたとしたら、抵当権の物上代位により、その物件から得られる稼働収益金（対象物件より得られる収入から物件の維持管理費・修理修繕費等を控除した後の収益金をいう）を、貸出金の利払いや元本返済に充当していくことになる（[注1](#)）。

対象物件が建物を含んでいると、建物には耐用年数があるわけであり、稼働収益金で単に利払いが行われるだけでは元本の回収ができなくなってしまう。貸出金の元本をその耐用年数までに回収しようとするれば、稼働収益金で利払いを行い、かつ元本も一部ずつ返済を行って、それを逡減させていかなければならない（稼働収益金を一定とすれば、元利均等返済ということになる（[注2](#)）。このように、資金を借入れるという行為を経ることによって（[注3](#)）不動産の購入価格は稼働収益金に依存したものの、すなわち、収益還元価格だと考えた方がよいということが判ってくる。たとえば、稼働収益金を一定として元利均等返済を行うとすれば、その利払い金利で今後毎年得られる稼働収益金を現在価値に割り引いたものの合計がその元本であり、DCF法による物件価格ということになる。

では、物件が売却できて、その代金で残存元本と利払いの全てを返済することができれば、稼働収益金による利払いと元本返済ということは関係なくなりそうだが、はたしてそうだろうか。この時点における物件購入者がその資金を金融機関から借入れるとしたら、実は同じことが再び生じることになる。すなわち、この時点での物件購入価格は、物件の残存耐用年数の間に得られる毎年の稼働収益金の合計額によって利払いと元本返済が完了できるものでなければならなくなる。この購入価格は、元の物件所有者にとっては売却価格に他ならず、売却代金といえども稼働収益金に基づいたもの（＝収益還元価格）とならざるを得ないこととなる。ただし、元の所有者が物件を購入した時点での稼働収益金および金利と、売却時点での稼働収益金および金利とは違いが生じることは避けられない。すなわち、元の所有者

があらかじめ想定していた売却価格と、実際の売却価格に差が出ることは、避けられないこととなる。

それでは、物件を売却することなく稼働収益金を延々と獲得していくということであれば、当初の物件購入価格は、収益還元価格として、妥当性を確保することができるのだろうか。

2. 稼働収益金の変動

不動産から得られる稼働収益金は、賃料の変動・空室率の変動という収入面が変化しても、維持管理費や修理修繕費等々の費用面が変化しても、変動する。恒常的な修理修繕だけでなく、時には大規模なものも行わなければならない。これらの要因からすれば、稼働収益金は毎年変動することになる。しかし、変動したとしても、必要であればその金額によって利払いを行い、元本の返済までを行わなければならない。では、このように毎年変動する稼働収益金は、どの程度の期間であれば、妥当なものとして想定することができるだろうか。

将来のことは不確実であり、たとえ近未来のもので確実と思われていたことでも、実現すると予想と大きく異なるということが多々ある。まして、かなり先の未来のこととなると、想像もしていなかったことが生じてしまう。それゆえ、稼働収益金についても、あまり長期間にわたってその変動を想定してみても、ほとんど意味がないだろう。すなわち、前節の末尾で述べた、稼働収益金を耐用年数が到来するまで延々と獲得し続けるということが、実は、妥当とは言い切れなくなってしまうことになる。

そうすると、一定期間経過後は、それ以降に獲得できるであろう稼働収益金を一機に実現化するという仮定—DCF法では「復帰価格」となる—を置く方が、より妥当性を確保できるかもしれないのである。そして、この一定期間が妥当性を持つとしたら、10年が限界であろう。収益変動の想定を行える期間としても、これが限界であろう（注4）。この期間であれば、競合物件の竣工予想とそれによる空室率と賃料水準の予想が、おおよそではあるが、なんとか予想できるだろう。

さて、復帰価格というものを想定することが妥当だとしても、それをどのように設定すればよいかという問題が残る。復帰価格が一定期間経過後（ T ）の、それ以降に獲得される稼働収益金を一機に実現化したもの - T 以降に獲得される稼働収益金を T における現在価値として表現したもの - だとすれば、現在から T までの期間内の収益変動の影響を受けることは避けられないだろう。また、この復帰価格は、対象物件を売却する場合であれば売却価格に相当することになり、もし物件の原所有者が購入に当たって借入を行っていったら、残存元本を返済できる金額でなければならないし、それが実際に確保できるには、売却の可能性がかなり考慮されたものとならざるを得ない。すなわち、収益還元価格を算出する過程においては、

堂々巡りにはなるが、それ自体は現時点から見てかなり売却可能性の高いものとなっていないければならないのである。復帰価格は収益変動の想定期間とその間の収益変動をどのように見込むかによって異なってくるが、売却の実現可能性が高いものとなっていないければ、決して妥当性を確保することができないのである。

3. 金利または割引率

これまで述べてきたことから、収益還元価格を算出する場合には、金利の概念が必要となることわかるであろう。この金利は、借入の返済であれば「利払い金利」であり、それを受け入れる金融機関やファンドの投資家にとっては「収益率」ということになる。DCF法であれば、「割引率」ということになる。では、この金利はどのようなものと考えればよいのだろうか（注5）。

金融機関やファンドの投資家にとっての収益率は、基準金利に様々な「リスク率」が上乘せされたものである。DCF法の割引率でも、全く同じ考え方が必要であろう。

上乘せされるリスク要因としては、「投資として考えた場合のリスク」をまず挙げることができる。社債への投資やローンの実行であれば、信用リスクに相当するものである。実際に稼働収益金の得られている不動産であれば、このリスクはそれほど大きくはないであろう。すなわち、リスクとリターンの関係で言えば、ミドルリスク・ミドルリターンということになる。

次に「投資の中断に伴う換価リスク」を挙げることができる。これは、投資を中断した場合、速やかに投資対象を換価できるかどうかというものである。他の投資家に次々と譲渡して、その都度その代金を受け取ることができれば換価性は確保できるわけであり、流通性リスクに相当するものということができる。不動産の実物投資では、流通性は非常に限られており、この要因によるリスク率はかなり大きなものとならざるをえない。なぜなら、金利が上昇しても投資家はそれを譲渡することによって値下がりリスクを回避することができないわけであり、従って、次善の策として実損の発生を抑えようとするからである。この投資家が金融機関であれば、調達金利が上昇してもローン金利との間で実損が発生しないようにするには、ローン金利を高く設定すればよい。あるいは、この投資家がファンドであれば、市場金利が上昇しても投資対象から得られる収益率が高ければある程度までは市場金利を上回る収益配分が可能となる。すなわち、受け取る方の収益率が高いほど、実損の発生が抑えられることになる。もし、市場金利の上昇が懸念される場合は、このリスク率は一段と大きくなるだろう。

個々の不動産は、稼働収益金の水準とその動向見通し、および稼働収益金に依存している復

帰価格に、その価格差の原因を求めることができる。しかし、ここで述べた二つのリスク要因も、やはり個々の物件によって異なってくるだろうし（[注6](#)）類似物件の価格差を引き起こすことになるだろう。たとえば、同一地域内に有るオフィスビルと集合住居ビルとで収益率に差があるとしたら、それは不動産投資としての収益性に違いがあるからであろう。あるいは、オフィスビルであっても、地域間でその収益性に差が生じるとしたら（[注7](#)）それはこの二つのリスク要因がそれぞれの地域で異なっているからであろう（[注8、注9](#)）。

4. 不動産投資インデックスの役割

ここまでを整理すると、DCF法による不動産の収益還元価格を算出するに当たっては、

- ・ 不動産投資をする場合のリスク率の調整、
- ・ 投資の中断が生じた際のリスク率の調整、
- ・ 将来の収益変動の予想とその想定期間、
- ・ 想定期間経過後の復帰価格の設定、

という四点が重要だということがわかる。そして、個々の物件についてこの四つを決めるに際して、不動産投資インデックスが非常に重要な役割を果たすことになると考えられるのである。

不動産投資インデックスは、不動産投資収益の変化を表すことから、通常は、この収益性と金融商品の収益性との差はリスク率の違いと考えることができるだろう（[注10](#)）。この差が今後も変わらずに継続するかどうかは分からないものの、両者の基準金利からの乖離動向を考えるに当たっては、大いに参考となるだろう。そして地域細分型の不動産投資インデックスであれば、オフィスビル同士や集合住居ビル同士等々の地域間の較差を把握することもできるようになる。この意味では、全体を網羅するインデックスよりも、この方が、有用性が高くなるだろう（[注11](#)）。

さて、インデックスは過去のデータから得られるもので、基準年から現在までの動向を示すことになるが、それだけには止まらないだろうし、とどめるべきではないだろう。インデックスに期待されることは、それが今後はどのように推移していくのかという「予測値」を提示することであろう。

そのような予測値を算出するためには、それに対応した将来の稼働収益金（収益変動を含む）を予測しなければならない。そのためには、空室率や賃料水準の予測値が必要となる。空室率や賃料水準の今後の動向については、まず「予測方法」を明らかにし（[図1参照](#)）過去のデータやその傾向に基づき、GDP予想値を踏まえ、それによる金利変動までを加味して、推定されることになるだろう（[図2および図3参照](#)）。また、それに基づいて復帰価格も

決められていくだろう。そうなるとこれは、DCF法による稼働収益金の想定が、インデックスの予測値に基づいて行われるようになるということの意味することになる。そうなれば、稼働収益金を想定するということがそれ自体が、妥当性を得られることとなるし、不動産鑑定が個々の鑑定士によって大きく異なるということもなくなるだろう。その意味で、不動産投資インデックスの開発とその精度の向上は、不動産鑑定の精度の向上と密接に結びついていると見てよいのである。

不動産投資インデックスの予測値が算出されるようになれば、それが「将来のもの」ということに着目すれば、それは「インデックス先物」と類似してくることになる。予測値以上の数値を達成できると思うのであればその予測値を購入すればよいし、とても予測値には届かないと思うのであれば、その予測値を売却すればよいだろう。その決済は、実際の数値と購入した予測値あるいは売却した予測値との差額を受け払いすることとすればよいだろう。すなわち、実際の数値が購入した予測値以上となればその差が益金となるし、売却していればその差が損金となる。こうすれば、不動産投資インデックスの「先物」としての売買が成立する可能性が出てくることになる(注12)。

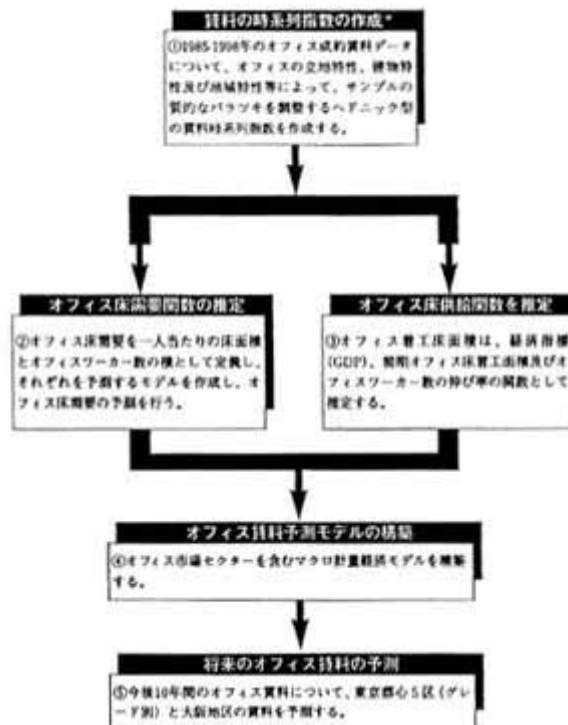
このようなインデックスの先物はディーリングの対象とすることもできるが、不動産投資のリスクをヘッジする手段としても非常に有用性の高いものとなる。すなわち、不動産保有者が不動産価格の値下がりによる収益率の低下をヘッジしようとして先物を売却するだろうし、不動産開発中のデベロッパーも開発物件の値下がりとそれによる収益率低下をヘッジするために先物を売却するだろう。では、その購入者は誰かといえば、実物投資ではない不動産投資を検討している投資家やファンド(投信を含む)、より流通性を重視する投資家やファンドであろう。あるいは、投資対象の分散を意図している投資家やファンド、さらにハイリスク・ハイリターン狙いの投資家・ファンドが考えられよう。

不動産デベロッパーにとって、不動産投資インデックスは非常に有用性が高いだろう。まず、不動産開発や再開発に伴う採算性を算出する基礎データとして利用できるだろう。すなわち、開発事業への着手時期の判断、投下金額の決定、開発対象物件の概要とその変更を行う場合の決定等々に利用できるだろうということである。次に、開発事業着手後の竣工物件の価格の下落とそれによる収益率低下のリスクをヘッジする手段としてその「先物」を利用することができるだろう。不動産投資インデックスとその予測値の提示は、既に物件を保有している賃貸業者(所有者を含む)だけでなく、これから稼働収益金を生み出す物件を作り出そうとしているデベロッパーにとっても、事業の決定や竣工時の物件価格のリスク・ヘッジの有効な道具になると考えられるのである。

これまでのところ、不動産投資インデックスとしてはMTB - IKOMA不動産投資インデックスやR & Mインデックスをはじめとして、いくつかのものが開発されている。また、[図2](#)や[図3](#)に示したように、試みにとどまっているのだろうが、賃料やその変動率についての

予測値も提示されるようになってきた。これらが信頼性を獲得し、インデックスそのものの予測値が呈示されるまでにはまだまだ時間がかかるだろう。しかし、これまでの作成者のその意図と努力は、賞賛に値すると言ってよい。願わくば、より一層の精度向上がなされんことを期待したい(注13)。以上

図1 将来賃料の予測方法(例示)



注) 大阪地区は、データ制約からヘドニック型指数を作成せず、平均値を適用。

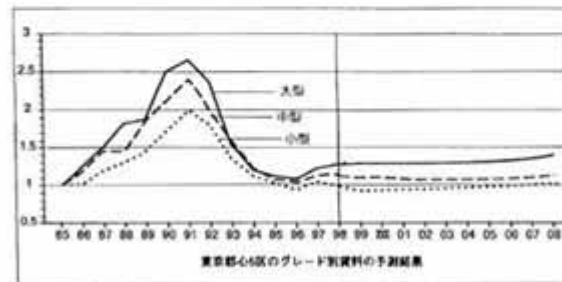
図2 東京都心5区予測結果
(年平均変動率)

○経済成長率(名目GDP)の設定

1999年 : -0.5%
2000年 : 0.0%
2001-2008年 : 年平均1.0%

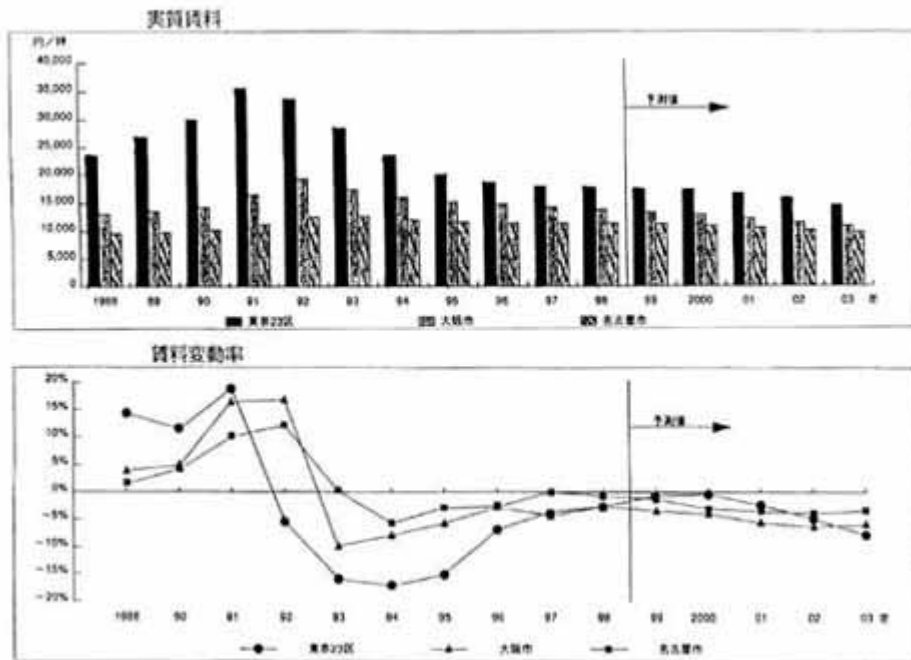
○予測結果(オフィス賃料の年平均変動率)

	大型ビル	中型ビル	小型ビル
2000年まで	-0.54%	-2.82%	-3.74%
2001-2008年	1.88%	0.84%	0.79%



出典：「東京都心5区、大阪地区における
オフィス賃料の推移と将来予測」
オフィス市場研究会 R & M INDEX
1999 No.2 (財団法人不動産研究所)

図3 東京、大阪、名古屋における賃料とその変動率の推移—実績と予測



出典：「三大都市におけるオフィス市況の中期予測」
IDSS 不動産白書'99 (獨生駒データサービスシステム)

注意：上記の意見にかかわる部分は、筆者の個人的見解です。

(注1) 抵当権の物上代位という考え方によらずとも、ノンリコースローンを想定してもよい。この場合の利払いと返済は、求償対象から得られる収益金(求償対象が不動産であれば不動産の稼働収益金)によって行われることになる。

(注2) 返済期間を一定とすると、元利均等返済が成り立つためには金利も一定にしなければならない。しかし、返済期間を任意とするのであれば、元利均等返済とすると金利変動に応じて返済期間も変動することになる。

(注3) 金融機関からの借入れの代わりにファンドなどの投資家からの出資とし、その配当(利払いに相当)と償還を行うということに置き換えても同じこととなる。

(注4) 収益変動を予想するという事は、容易なことではない。従って、それを想定する期間として、10年は長すぎるかもしれない。精度という点からすると、もっと短く(例えば、5年程度)

した方がよいだろう。

(注5) 筆者の割引率(あるいは収益率)についての考え方については、以下の拙稿・拙著を参照されたし。

(1) 拙稿

「不動産証券化の新たな挑戦」 { (財)日本不動産研究所発行「不動産研究」第40巻第2号、1998年4月 } の注1

(2) 拙稿

「不動産証券化の利回り」

{ (株)立地評価研究所発行「立地研究」

№18、1998年7月 }

(3) 拙稿

「不動産証券化と収益還元法の関係」 { (株)長銀総合研究所発行「総研展望」№98、1998年9月 }

(4) 拙著

「資産・債権流動化の実務必携」

{ 金融財政事情研究会、平成11年4月 } の 157ページ~161ページ

(注6) 第三のリスク要因として「不動産税制や会計制度の変更リスク」を挙げることができる。税制や会計制度の変更リスクはあらゆる経済活動(収益獲得を目的とする投資も当然含まれる)について起こり得るが、不動産の場合は過去に懲罰的な重課税がなされたこともあり、無視できないかもしれない。しかし、これは全ての不動産に対して平等に適用されるだろうから、以下では考慮しないこととする。

(注7) MTB - IKOMA不動産投資インデックスは、地域間でその収益性に違いのあることを示している。

(注8) 筆者の割引率に対する考え方は、過去数回大きく変化している。

注5の(1)~(3)の拙稿では、優良物件とそれ以外の物件とでリスク要因に基づくリスク率を変えるべきだと考えていた。しかし、(4)の拙著では、リスク要因によるリスク率は全て同じと見なし得るとして、統一した割引率を適用し、物件による違いは稼働収益金の水準とその変動予想に求めることとした(ただし、(3)の拙稿ではその注2において統一した割引率とする可能性を示している)。

本稿においては割引率の多様性を認める方向に立ち返ってはいるが、それを物件の収益獲得形態(オフィス、住居、商業施設等々)とその所在地の地域性に求めることとしている。これは、注

7のMTB - IKOMA不動産投資インデックスが、地域間の収益率の違いを示したことを受けたものである。

(注9) 更地や稼働収益金を全く得られていない物件の価格をどのように考えるかだが、筆者はこれも収益還元法により算出できると考えている。それは、現状で最も妥当と思われる利用が可能になると仮定して、そこから得られる稼働収益金を現在価値に割り引いたものの合計から、それを獲得するまでに要するであろう費用ー地上げ・整地費用、建物建設資金、これらの資金調達に伴う金利負担および公租公課等々を控除したものとなるだろう(注5の拙稿(1)~(3)を参照のこと)。このような不動産開発あるいは再開発の事業リスクは非常に大きく、その割引率(リスク率を含む)は既存物件に適用されるものよりもずっと大きくなる。

不動産開発・再開発による稼働収益金の獲得の場合、その収益がまだ現実のものとなっていないということに、開発事業の材料である更地の価格評価の難しさがある。このような評価にできるだけ客観性を確保する道具(Tool)として、次節で述べる不動産投資インデックスが有用なものとなってくる。

(注10) バブル崩壊により、投資の収益性がマイナス(=損失の発生)を示す場合でも、その差をリスク率の違いに求めることができるだろう。たとえば、不動産であれば、値下がり過程での売却は金融商品に比べて非常に難しく、その分収益性が一段と低下することになるだろう。

(注11) 不動産開発や再開発の場合、プロジェクトごとの採算性ということでは、プロジェクトの行われる地域での物件の収益性が重要となるわけであり、全体のインデックスよりも地域細分型インデックスの方が、その有用性がより高まることになる。

(注12) 予測値はそれを売買する需給関係によって変動することになるだろうが、理論値を呈示することで、その変動幅は抑えられるのではないか。あるいは、予測値の先物価格それ自体が、予測値そのものの見直しを迫ることになるかもしれない。

(注13) 筆者は、アメリカでもまだ開発されていない「不動産投資インデックス先物」が日本で成立するはずがない、という考え方には全く賛成できない。アメリカにないからこそ、わが国において世界最初を目指したいと思う。江戸時代の大阪堂島の米相場においては、現在のオプションなどの金融デリバティブの原型となる取引が既に行われていたことを知るべきである。わが国の先人達は、世界で最も先進的だったのである。