

REPORT

インプライド・キャップレートによる不動産取引価格の予測可能性

2011年11月11日

株式会社住信基礎研究所

投資調査第2部 研究員 川村 康人

本稿は、不動産取引価格の動向を代理する指標のうち、J-REIT 運用不動産の継続鑑定価格や J-REIT のインプライド・キャップレートを取り上げ、実際の不動産取引価格指数との比較分析を行うことにより、各指標の変動特性の差異を明らかにする。そして、それら代替指標を用いてどのように不動産市場の動向を見ればよいかといった考察を行う。

また、上記の比較分析を応用することを通じて、J-REIT のインプライド・キャップレートなど、金融市場から得られる情報等を用いて、実際の不動産価格の動向を予測・モニタリングできる可能性を検討する。

1. 不動産取引価格指標の不在と代替指標

不動産への投資活動に係る意思決定を行う場合や、不動産の価格変動リスクを管理する場合など、不動産の取引価格動向を示す指標(不動産取引価格指数)の存在意義が高いことは言うまでもない。しかし、わが国では不動産の取引事例に基づく価格指数はいまだ整備されておらず、J-REIT 投資法人による資産取得時(譲渡時)の鑑定評価額や実際の取得額(譲渡額)、運用不動産の継続鑑定評価額、また不動産価格に準拠する指標として、J-REIT 投資口価格から派生するインプライド・キャップレート¹⁾など、広く情報開示が行われているデータが代替的に用いられることが少なくない。

それらの代替指標が広く利用されること背景には、情報入手のしやすさや、情報開示までの速さなどといった利便性の高さが考えられる。一方で、それらの代替指標が意味する不動産の価格は、実際の不動産取引価格とは異なるため、不動産取引価格の動向とは必ずしも一致しない。具体的には、それら代替指標が、実際の不動産取引価格に対して先行(遅行)して動くことや、実際の不動産価格の変動に対して過大(過小)に動くことである。

それでは、それらの代替指標は、実際の不動産取引価格動向に対して、どの程度先行(遅行)するであろうか。また、どの程度大きく(小さく)変動するであろうか。言い換えるならば、不動産取引価格の代替指標として J-REIT のインプライド・キャップレートや不動産の継続鑑定評価額といった指標を利用する場合に、どの程度の差異をもって不動産取引価格の動向を見ていけばよいか。この点を明らかにすることが、本稿の第一の目的である。

本稿の第二の目的は、不動産取引価格に対して先行して動くインプライド・キャップレート(本稿では不動産価格に変換し「J-REIT インプライド資産価格指数」としている、詳細は後述)に着目し、実際の不動産取引価格との乖離幅が、どのような要因によって説明可能かを明らかにすることである。実際の不動産取引価格との乖離幅を、高い精度で定量的に説明可能であるならば、インプライド・キャップレートを用いることで、実際の不動産取引価格の動向を予測できる可能性が高いことを意味する。

¹⁾ インプライド・キャップレートの解説は下記の当社 Web ページ、当社解説レポートを参照。

【当社 Web ページ】 <http://www.stbri.co.jp/market/jreit/caprate.html>

【当社解説レポート】 http://www.stbri.co.jp/market/jreit/pdf/about_icr_201111.pdf

2. 不動産取引価格指標と代替指標の整理

本稿では、(a)不動産取引価格指数として、東京都心6区(千代田区・中央区・港区・新宿区・渋谷区・品川区)におけるオフィスビルの売買事例から推計した価格指数を利用する。不動産取引価格の代替指標として、(b)J-REIT インプライド資産価格指数、(c)J-REIT 継続鑑定価格指数の2指標を取り上げる。

(b)J-REIT インプライド資産価格指数とは、金融市場で形成された J-REIT 投資口の価格形成から示唆されるインプライド・キャップレートを用いて、J-REIT 運用不動産の資産価格を指数化したものである。具体的には、J-REIT 投資法人が保有するオフィスビルの不動産 NOI(1 棟あたり平均値)を、インプライド・キャップレート(オフィス系銘柄)で割ることで、J-REIT 投資法人が保有するオフィスビルの「インプライド資産価格」を算出し、指数化している³⁾。

(c)J-REIT 継続鑑定価格指数とは、J-REIT 投資法人が保有する東京都心 6 区のオフィスビルの継続鑑定評価額から推計した価格指数である。

不動産取引価格指数とその代替指標が乖離してしまう背景・要因を整理するために、各指標の特性を、(1)価格形成、(2)価格の調整速度、(3)価格変動の大きさの観点からまとめた(図表 1)。

図表 1. 不動産取引価格指標と代替指標の特性整理

	(a) 不動産取引価格指数	(b) J-REIT インプライド資産価格指数	(c) J-REIT 継続鑑定価格指数
価格の種類	資産市場で形成された実際の取引価格	金融・資本市場で形成されたJ-REIT投資口価格等に基づき推計	J-REIT運用不動産の継続鑑定評価額
本レポートでの指数作成方法	ヘドニック価格指数 (建物属性・立地属性などの影響を統計的に排除し、時間を通じた価格変化のみを抽出し指数化)	・分母: インプライド・キャップレート(オフィス系銘柄) ・分子: インプライド・キャップレートの算定に用いた不動産NOIの1棟あたり平均値 →資産価格を推計し、指数化	ヘドニック価格指数 (建物属性・立地属性などの影響を統計的に排除し、時間を通じた価格変化のみを抽出し指数化)
利用サンプル	東京都心6区(千代田区・中央区・港区・新宿区・渋谷区・品川区)のオフィスビル売買事例	オフィス系銘柄(日本ビルファンド投資法人、ジャパンリアルエステイト投資法人、グローバルワン不動産投資法人、野村不動産オフィスファンド投資法人)	J-REIT投資法人が保有するオフィスビルのうち、東京都心6区の継続鑑定評価事例
指標の特性: (1)価格形成	資産市場で形成された実際の取引価格である。売り手と買い手によって合意された価格水準として形成される。	金融市場で形成されたJ-REIT投資口価格によって主に変動する。市場参加者は、将来の分配金水準、将来の投資口価格水準等の予想を織り込んで取引を行うため、投資口価格は将来への期待が反映される。	J-REIT投資法人運用資産のパフォーマンス評価等を行うための収益価格である。価格形成は、鑑定割引率以外に、運用する不動産の継続賃料(将来実現されるキャッシュフロー)に左右される部分も大きい。
指標の特性: (2)価格の調整速度	取引には売り手・買い手の探索コストなど、各種の取引費用を要するため、市場参加者に市況変化等の情報が与えられても、価格の変化に一定の時間を要する。	金融市場で取引されるため、市場参加者に市況変化等の情報が与えられてから、価格調整が速く行われる。	将来実現されるキャッシュフローが、継続賃料によって部分的に固定されてしまつたため、賃貸市況の変化等が鑑定評価に反映されるまでに一定の時間を要する。
指標の特性: (3)価格変動の大きさ	投機的な取引事例や、売り急ぎなどの取引事例が観測される場合もある。	資産市場の要因以外に、金融市場独自の要因(価格上昇/下落期待など)によっても投資口の価格変動が生じるため、資産市場の価格変動よりも大きくなる。	対象不動産の収益力を反映した収益価格によって求められる。そのため、投機的な取引事例や、売り急ぎなどの取引事例も含めた市場平均価格の変化と比べると、小さくなる。

出所)住信基礎研究所

【各指数の推計に用いたデータ出所一覧】

(a) 不動産取引価格指数: 東証TDnet、日経BP社「日経不動産マーケット情報」からオフィスビル取引事例を収集。不動産の立地・建物属性は不動産登記簿、GISより収集

(b) J-REIT インプライド資産価格指数: 各ビルの不動産NOI(当社予測値)の1棟あたり平均値(追加取得の影響を調整するために便宜的に採用)、投資口価格・発行口数から時価総額を算出(東京証券取引所データ: 月末値)、その他J-REIT投資法人による各種適時開示情報

(c) J-REIT継続鑑定価格指数: 各J-REIT投資法人の有価証券報告書

³⁾ 本稿では各指標を2005.Q4=100として指数化している。そのため、不動産証券化による流動性の付与、分散投資効果、資産運用会社の能力等によるインプライド・キャップレートのリスクプレミアム低減効果の大きさは、2005.Q4時点では除去されている。

3. 不動産取引価格指数と代替指標の比較分析

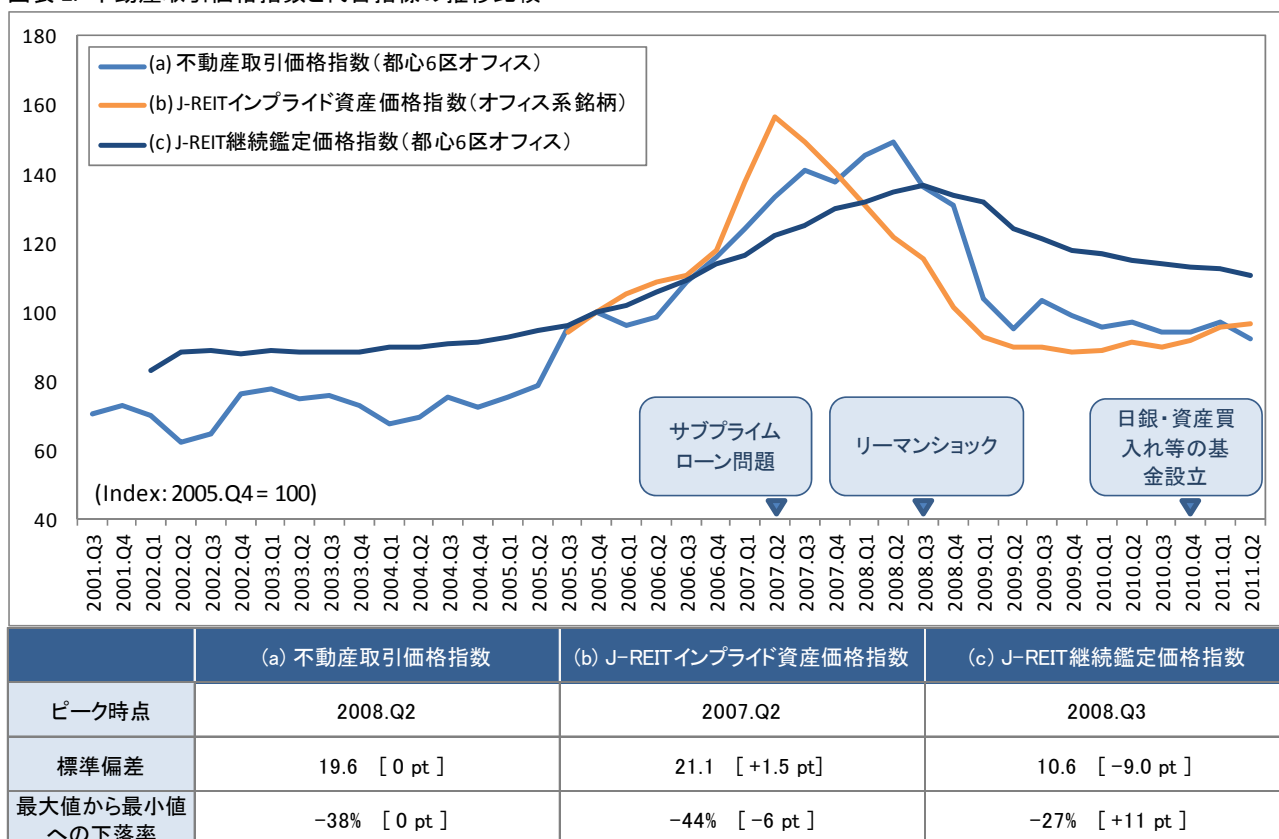
図表2は、(a)不動産取引価格指数に対して、(b)J-REITインプライド資産価格指数、(c)J-REIT継続鑑定価格指数がどの程度先行(遅行)するか、またどの程度変動幅が大きい(小さい)かを定量的に整理したものである。

(b)J-REITインプライド資産価格指数は、金融市場で価格調整が行われるため、価格の調整速度が速い。また、金融市場で形成される将来の価格期待によっても変動するため、資産市場の価格変動よりも変動幅が大きい。具体的には、(a)不動産取引価格指数と比較すると、(b)J-REITインプライド資産価格指数は4四半期ほど早くピークを迎えており、ピークからボトム(最大値から最小値)までの下落率は-44%と、(a)の同下落率(-38%)と比べて6ptほど大きく下落している。

この結果は、次のようにも言い換えることができる。金融市場でJ-REIT投資口に投資を行うプレーヤーは、資産市場で実物不動産に直接投資を行うわけではないものの、これらの指数から見た場合、金融市場における価格形成は資産市場におけるそれと比べると、価格変動幅の大きさにそれほど大きな差はないといえる。一方で、価格調整が最も速く行われる金融市場に比べ、各種の取引コストがかかる資産市場では価格調整が遅く、両者の間には1年ほどのタイムラグが存在する。

同様に、(c)J-REIT継続鑑定価格指数について見ると、同指標はJ-REITの継続鑑定評価に基づく指数のため、稼働中の床から生じる将来のキャッシュフローは、継続賃料によって部分的に固定されてしまう結果、賃貸市況の変化が反映されるまでに一定の時間を要するなどの特徴がある。また、鑑定評価額は収益価格として算出されるため、投機的取引・売り急ぎなどの取引価格とは異なり、価格変動幅は(a)不動産取引価格指数よりも小さい。具体的には、(a)不動産取引価格指数と比較すると、(c)J-REIT継続鑑定価格指数は1四半期ほど遅くピークを迎えており、また、ピークからボトムまでの下落率は-27%と、(a)の同下落率(-38%)と比べて11ptほど下落幅が小さい。

図表2. 不動産取引価格指数と代替指標の推移比較



出所) 住信基礎研究所

注1) カッコ内は(a)不動産取引価格指数との差分を示す、注2) 各指数は6ヶ月移動平均値ベース、注3) 分析期間: 2005.Q3~2011.Q2

4. インプライド資産価格指数による不動産取引価格指数の予測可能性

先の分析で、(b)J-REIT インプライド資産価格指数は、(a)不動産取引価格指数に対して1年ほど先行することを示した。ここでは、どのような要因によって、両者の乖離幅が説明できるかを明らかにしたい。(a)不動産取引価格指数の推計には、取引事例データや不動産属性データなど、各種のデータ収集を必要とする上、不動産の取引事例は3・9月期など特定の時期に多く集中することから、高い頻度で指数を推計することは困難と考えられる。そこで、(a)と(b)の乖離幅を、金融市場で独自に形成される要因によって正確に説明することが可能となれば、J-REIT インプライド資産価格指数(あるいはインプライド・キャップレート)など、速報性・入手可能性の高い情報を用いて、不動産取引価格の動向・価格水準が予測可能であることを意味している。

ここでは、(b)J-REIT インプライド資産価格指数の変動が、(a)不動産取引価格指数の変動よりも速く、また変動幅が大きくなる主たる要因として、「将来の投資口価格に対する期待形成要因」を考える。具体的には、(a)と(b)の乖離幅を、以下の2つの要因で説明する。

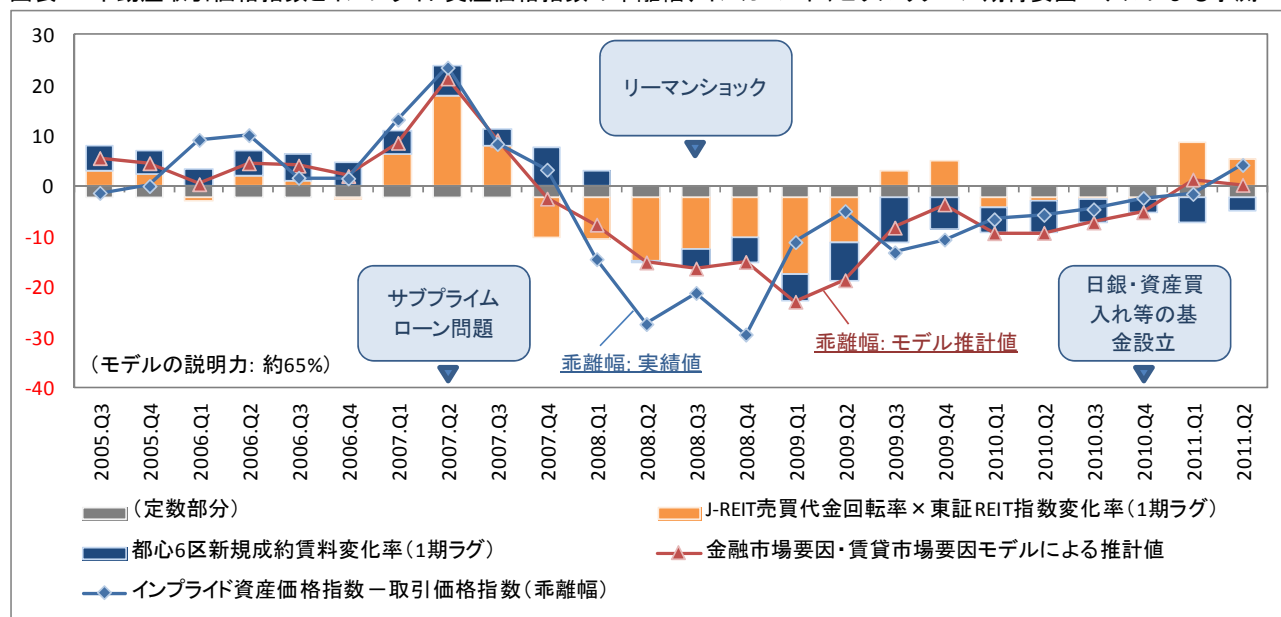
- ・ 投資口のキャピタル・リターンの期待要因： J-REIT 売買代金回転率×東証 REIT 指数変化率(1期ラグ)
- ・ 投資口のインカム・リターンの期待要因： 東京都心6区の新規成約賃料変化率(1期ラグ)

キャピタル・リターン期待要因は、投資口価格の上昇/下落期待を表す要因であり、J-REIT 売買代金回転率と東証 REIT 指数変化率の交差項で代理させている。インカム・リターン期待要因は、不動産 NOI の見通し形成を表す要因であり、住信基礎研究所が推計した東京都心6区の新規成約賃料変化率で代理させている。

上記の2つの要因によって、(b)J-REIT インプライド資産価格指数と(a)不動産取引価格指数の乖離幅を説明するモデルを推計した。図表3は推計結果をまとめたグラフである。青いラインが乖離幅の実績値を示しており、赤いラインがモデルによる推計値を示している。また、モデル推計値の要因別内訳を、棒グラフで示している。

結果を見ると、上記の2つの要因によって、乖離幅の約65%の変動部分を説明できる。とりわけ、サブプライムローン問題発生前後(2006年後半~2007年末)は、高い精度で乖離幅を説明できている。一方、リーマンショック発生後の約1年間は、上記の2つの要因では(b)J-REIT インプライド資産価格指数の下落を十分に説明できていないとの課題が残される。

図表3. 不動産取引価格指数とインプライド資産価格指数の乖離幅、インカム・キャピタルリターン期待要因モデルによる予測



出所) J-REIT 売買代金回転率、東証 REIT 指数は東京証券取引所データより住信基礎研究所作成、他は住信基礎研究所推計
 注1) 各指標は6ヶ月移動平均値ベース、注2) モデルの推計方法は重回帰分析(OLS)、注3) モデルの説明力は自由度調整済決定係数

5. インプライド・キャップレートの有用性と今後の発展可能性

最後に、一連の分析結果をまとめ、今後の発展可能性を示すこととしたい。

第2、3節では、不動産取引価格指数と、その代替指標(J-REIT インプライド資産価格指数、J-REIT 継続鑑定価格指数)の特性を整理し、それぞれが持つ「価格の意味合い」が異なることを示したうえで、それらの代替指標が実際の不動産取引価格とどの程度乖離するかを定量的に示した。

J-REIT インプライド資産価格指数(金融市場での投資口価格形成によって主に変動する指標)は、変動幅の大きさの面では、実際の不動産取引価格指数と大きな差を持たないことが明らかとなった。ただし、金融市場で価格形成が行われる分、実際の資産市場の価格動向よりも早いタイミングで転換点を迎えることが明らかとなった。

J-REIT 継続鑑定価格指数(J-REIT 投資法人が保有する不動産の運用パフォーマンス評価の指標)は、実際の資産市場の価格動向とはそもそも性質が異なるため、価格変動幅が小さくなる傾向が見られた。また、運用不動産の稼働中の床は継続賃料によって将来のキャッシュフローが部分的に固定されてしまうなどの理由から、実際の資産市場での価格動向からやや遅れる傾向が見られた。

以上の結果は、不動産取引価格指数の代替指標として、J-REIT インプライド資産価格指数(あるいはインプライド・キャップレート)や J-REIT 継続鑑定価格指数を用いる場合に、どの程度の差異をもって不動産市場(資産市場)の動向を見ればよいかについて、示唆を与えるものである。

第4節では、不動産取引価格指数に対して先行する J-REIT インプライド資産価格指数に着目し、両者の乖離幅が、どのような要因で説明可能かを示すため、一次的な計量分析を試みた。

両者の乖離幅を、金融市場で形成される「(投資口の)キャピタル・リターン」の期待要因、「(投資口の)インカム・リターン」の期待要因で説明するとの考えのもとで、比較的簡易に算出が可能な指標でそれらの要因を代理させることで、過去の乖離幅のうち約65%部分の変動を説明可能であることを示した。

以上の結果は、今後、不動産取引価格指数とJ-REIT インプライド資産価格指数の乖離幅をより精緻に推計することができれば、金融市場で形成される情報(月次・週次等の高頻度で収集可能であり、速報性が高い情報)を用いて、実際の不動産取引価格の動向・価格水準を予測できることの可能性を示している。このような利用方法は、不動産価格を予測・モニタリングする手法のあくまで一例に過ぎないが、速報性・入手可能性の高い金融市場データから不動産取引価格の動向・価格水準が予測・モニタリングできることは、不動産市場に関わるプレーヤーにとって有益性の高いツールになりうるものと考えられる。

今後、インプライド・キャップレートの有用性を高めていくとともに、不動産投資市場における投資環境が改善されていくことに貢献していきたい。

本稿に関するお問い合わせはこちら

【お問い合わせ】 <https://www.stbri.co.jp/contact/form-investment/investment.html>

インプライド・キャップレートに関するお問い合わせはこちら

【お問い合わせ】 <https://www.stbri.co.jp/contact/form-jreit/jreit.html>

1. この書類を含め、当社が提供する資料類は、情報の提供を唯一の目的としたものであり、不動産および金融商品を含む商品、サービスまたは権利の販売その他の取引の申込み、勧誘、あっ旋、媒介等を目的としたものではありません。銘柄等の選択、投資判断の最終決定、またはこの書類のご利用に際しては、お客さまご自身でご判断くださいますようお願いいたします。
2. この書類を含め、当社が提供する資料類は、信頼できると考えられる情報に基づいて作成していますが、当社はその正確性および完全性に関して責任を負うものではありません。本資料は作成時点または調査時点において入手可能な情報等に基づいて作成されたものであり、ここに示したすべての内容は、作成日における判断を示したものです。また、今後の見通し、予測、推計等は将来を保証するものではありません。本資料の内容は、予告なく変更される場合があります。当社は、本資料の論旨と一致しない他の資料を公表している、あるいは今後公表する場合があります。
3. この資料の一切の権利は当社に帰属しております。当社の事前の了承なく、その目的や方法の如何を問わず、本資料の全部または一部を複製・転載・改変等してご使用されないようお願いいたします。
4. 当社は不動産鑑定業者ではなく、不動産等について鑑定評価書を作成、交付することはありません。当社は不動産投資顧問業者または金融商品取引業者として、投資対象商品の価値または価値の分析に基づく投資判断に関する助言業務を行います。当社は助言業務を遂行する過程で、不動産等について資産価値を算出する場合があります。しかし、この資産価値の算出は、当社の助言業務遂行上の必要に応じて行うものであり、ひとつの金額表示は行わず、複数、幅、分布等により表示いたします。