

【 寄 稿 】

建物及び土地を一体とした不動産価格の指数化に関する考察 —東京都心大規模オフィスビル価格の指数化を事例として—

国土交通省半島振興室
小山 陽一郎

1. はじめに

土地単体の価格動向については、地価公示等の公的土地評価をはじめとして民間等により様々な指数等も公表され¹、その価格推移について多くの情報を得ることができる。また、戸毎のマンション（住宅）については、民間の主体において様々な指数等が公表²されている。

一方、非住宅系の建物及び土地一体（複合不動産）としての価格推移を示す情報は、現時点ではほとんど存在しない³。その理由は、主としてデータ制約や策定のためのコスト面からの困難性に要因があるものと思料される。すなわち、非住宅系複合不動産は極めて多様であり、同種の取引の事例も住宅系に比べて極めて少なく、かつ価格の形成も複雑な要因に影響されて個別性が極めて強いため、実際の取引情報等収集段階から、その分析検討体制までを、一から構築することは、現実的に非常に難しいということに原因があると考えられる。

¹ 市街地価格指数（財団法人日本不動産研究所）、三友地価インデックス（株式会社三友システムアプレイザル）、地価レックレポート（国土交通省）等

² リハウス・プライスリサーチ（三井不動産販売株式会社）、リクルート住宅価格指数（株式会社リクルート、株式会社 IPD ジャパン）等

³ 戸建て住宅についても、建物と土地の関係、建物の品質・状況等の多様性から、平均化や単位価格化が困難であること、また、中古住宅取引が活発でないこと、等から指数化は現時点では進んでいないが、本稿では考察しない。

このため、本誌 2010 年冬号では不動産投資信託（REIT）の公表資料（取得及び譲渡時の取引価額並びに保有不動産の調査価格）を利用して、東京都心大規模オフィスビルの価格指数を策定し、その指数により価格推移がどの程度示しうるのか等を考察し、非住宅系複合不動産の価格指数の現実的に実現可能な策定方法となりうることを示した（参照：http://www.lij.jp/html/jli/jli_2010/2010winter_p018.pdf）。

本稿は、前稿において試作した東京都心 5 区大規模オフィスビルの価格指数について、およそ 1 年経過後のデータ追加をして、その実用可能性を検証するものである。

2. 前稿で試作した価格指数の概要

2-1. REIT の公表資料をデータ源とすることによる特徴

【長所】

- ・ 公開資料を用いるため追加的コストはほとんど不要。
- ・ 個々の REIT データは半年毎に開示されるが、決算月がずれているため毎月何れかの REIT データが新たに公表され、月次の価格指数の作成が可能。

【短所】

- ・ 鑑定評価等の調査価格であるため、市場価格の動向と乖離する可能性がある。但し、取得時点と譲渡時点において取引価額を用いることにより、長期的にはリピートセールス法⁴に近づいた指標の作成も可能。
- ・ REITの保有する不動産であるため、標本に偏りがあり市場全体の動向と乖離する可能性がある。

2-2. 価格指数の作成手法について

価格指数は前月の価格に対する今月の価格水準を表すものとし、次式により計算する（基準月＝100として算出）。

今月の価格指数 =
（前月の対象不動産の価格総額に対する今月の同価格総額の比率）×（前月の価格指数）

各 REIT 保有不動産は6ヶ月毎に不動産鑑定士等による価格調査が行われるため、その間の当該不動産の価格は6ヶ月間の価格変動率により推定する⁵。すなわち、ある不動産の今期の調査価格を P_{t+6} 、前決算期の調査価格を P_t とした場合、その間の各月の価格 P_{t+x} は次式で推定する。

$$P_{t+x} = P_{t+x-1} \times \sqrt[6]{\frac{P_{t+6}}{P_t}}$$

そして (t+1) 期の価格指数 I_{t+1} は、t 期の不動産が n 個あり、t 期の指数が I_t であれば次式により算出する⁶。

$$I_{t+1} = I_t \times \frac{\sum^n P_{t+1}}{\sum^n P_t}$$

以上により算出される (t+1) 期の価格指数は、t 期に n 個の不動産により構成されるポートフォリオの価値が1ヶ月間にどれだけ変化したかを示すものであると換言できる。

2-3. 価格指数の概要

上記に基づき、東京都心5区（千代田区、中央区、港区、渋谷区、新宿区）の大規模（延床面積5,000 m²以上）オフィスビルを所有する以下の REIT を選択することにより、近年では約140物件、時価総額約2兆円のポートフォリオを対象とした価格指数を作成した。

表1 データを採用した投資法人

決算月	対 象 R E I T
1月、7月	東急リアルエステート投資法人、 森ヒルズリート投資法人
2月、8月	オリックス不動産投資法人、 日本コマース投資法人
3月、9月	ジャパンリアルエステイト投資法人、 グローバルワン投資法人、 森トラスト投資法人
4月、10月	プレミア投資法人、 野村不動産オフィスファンド投資法人、 ケネディックス不動産投資法人、 ラサールジャパン投資法人、 トップリート投資法人、 ジャパンオフィス投資法人
5月、11月	大和証券オフィス投資法人、 阪急リート投資法人
6月、12月	日本ビルファンド投資法人、 日本プライムリアリティ投資法人

⁴ 同じ不動産の複数回の売買を追跡し、その価格変動に基づき価格指数を算出する方法で、米国の S & P / Case-Shiller 指数で用いられている。

⁵ 取得や譲渡が決算期の途中で行われる場合は、当該取引時点までの期間の変動率を用いる。

⁶ t 期に譲渡された不動産、又は、t+1 期に取得された不動産がある場合には、それらを除外した価格総額の比率を持って算出する。

本価格指数では、毎月約十物件から約三十物件の調査価格が価格指数算出のデータとして追加され、価格指数算出のポートフォリオ全てのデータが揃うには半年かかるため、直近の5ヶ月間の指数は暫定値として算出されることとなる⁷。また、取得時及び譲渡時においては実際の取引価額を用いている⁸ため、取引価額と調査価格との乖離が大きく、かつ当該不動産の価額が大きい場合には、取引が発生した期の指数の変動がそれまでのトレンドからぶれる可能性が生じる。なお、取引価額と調査価格の乖離については4節で確認する。

3. 価格指数の実用可能性の検証

3-1. 価格指数で示される都心大規模オフィスビルの価格動向

本稿執筆時点（2010年12月）で入手できる各投資法人資産運用報告書のデータに基づき、2001年5月を100として算出した価格指数並びにその対前月比及び対前年同期比の推移は、図1のとおりである（数値は末尾に付表1として添付する）。

価格指数は2004年初め位までは、ほぼ横ばいからやや下落の傾向を見せていたが、その後穏やかな上昇傾向となり、2005年に騰勢を強め2007年春ごろまでその勢いは強まり続けた。その後騰勢を弱めながら2008年7月に下落に転じ、同年秋以降急激な下落を示した。対前年同月比（暫定値を

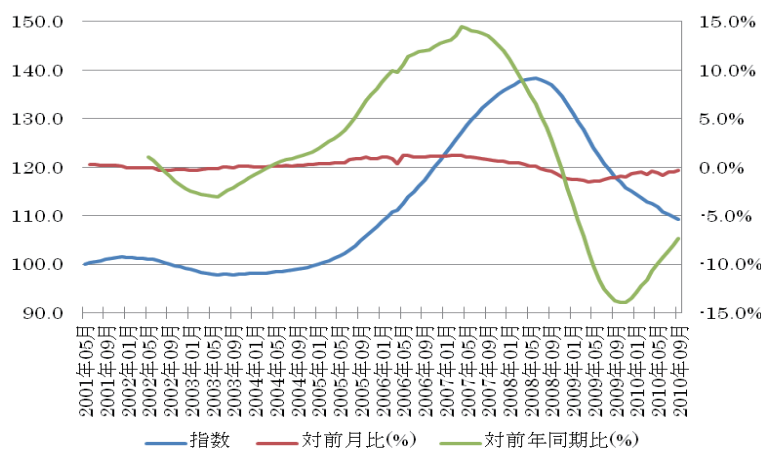


図1 都心大規模オフィス価格指標の推移

含む）で見ると、ボトムは2009年の秋から冬に生じており、直近では下落率は急速に縮小する傾向がみられる。なお、この期間の指数の最低値は97.9（2003年6～9月）、最高値は138.2（2008年6月）で、約5年間の上昇期間に約41%の価格変動があり、直近の109.3（2010年9月暫定値）までにピークから約21%下落したことが示される。

こうした指数の動きは、近年の大都市部を中心としたいわゆるミニバブルと、世界的金融の混乱の影響もかなりの程度リアルタイムに反映した、都心の大規模オフィスビルの価格動向を適切に示しているとみられよう。

3-2. 民間機関等による東京商業地（土地）の価格指数の動向との比較

前項で示した都心大規模オフィス価格指数と、民間主体等により公表されている地価指数とを比較する。

図2は、株式会社三友システムアプレイザルの三友地価インデックス東京商業地を2001年第1四半期=100として変換した指数、及び財団法人日本不動産研究所の東京都区部市街地価格指数商業地を2001年3月=100として変換した指数の推移である。なお、市街地価格指数は3月及び9月の半年毎の指数であるため、その間の6月及び12月の数値については、3月及び9月の指数の中間の値（平均値）を推計値として用いている。図3は、それぞれの指数の対前年同期比変動率である

⁷ 決算月の概ね2カ月半経過後に資産運用報告が公開されるため指数値はその期間分遅れた数値となる（例えば、12月半ばに9月の指数が算出できる）。

⁸ 現在時点においては譲渡された物件の割合は1割程度であるが、REITはいずれかの時点で資産の入れ替え等を行うことが想定されるため、取得及び譲渡の時点で取引価額を用いることにより、穏やかにではあるが長期的にはリピートセールス法により求められる価格指数に近づくことも期待でき、鑑定等調査価格を用いることに伴う負の側面を緩和する効果があると考えられる。

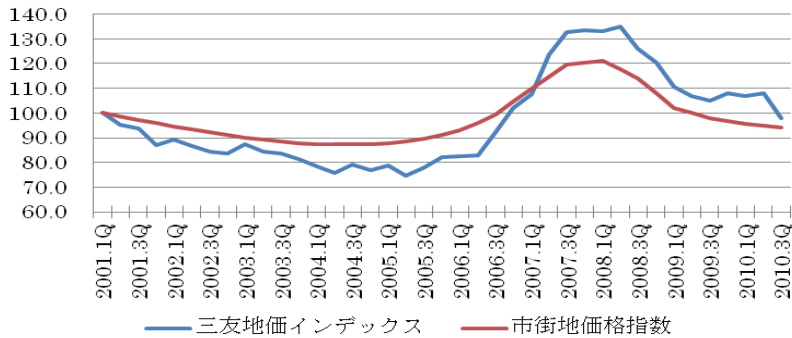


図2 東京商業地地価指数の推移

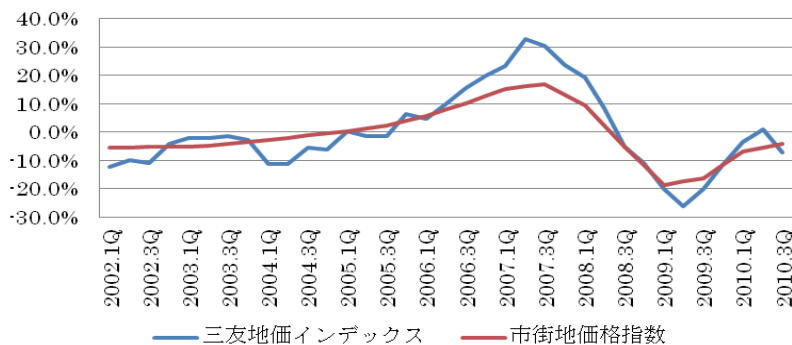


図3 東京商業地地価指数対前年同期比の推移

(数値は末尾に付表2として添付する)。

三友地価インデックス(東京都商業地)は、2005年前半位までは下落の傾向を見せていたが、その後上昇傾向となり、2006年の後半位から騰勢を強め、2007年夏ごろまでその勢いは強まり続けた。その後騰勢を弱めながら2008年第3四半期に下落に転じ、同年秋以降急激な下落を示した。対前年同期比についてみれば、ボトムは2009年第2四半期に生じており、直近では下落率は急速に縮小する傾向がみられる。なお、この期間の指数の最低値は74.8(2005年第2四半期)、最高値は135.0(2008年第2四半期)で、約3年間の上昇期間に約80%の価格変動があり、直近の98.0(2010年第3四半期)までにピークから約27%下落した。

市街地価格指数(東京都区部商業地)では、2004年中までは下落の傾向を見せていたが、その後上昇傾向となり、2006年の後半位から騰勢を強め、2007年夏ごろまでその勢いは強まり続けた。その後騰勢を弱めながら2008年後半位に下落に転じ、以降下落傾向を強めた。対前年同期比についてみ

れば、ボトムは2009年前半に生じており、直近では下落率は縮小する傾向がみられる。なお、この期間の指数の最低値は87.3(2004年9月)、最高値は121.3(2008年3月)で、約3年半間の上昇期間に約39%の価格変動があり、直近の94.0(2010年9月)までにピークから約23%下落した。

両地価指数は概ね似通った動きを示しているが、三友地価インデックスの方が市街地価格指数に比べ、2倍程度の振幅を持った激しい変動を示している。この違いの原因の一つには、市街地価格指数が標準的・代表的な調査地点を継続的に定点評価することを基本としているのに対し、三友地価インデックスは、ヘドニック法により品質調整は行っているものの、多

数の不特定の地点の調査価格に基づいていることがあると考えられる⁹。すなわち、市街地価格指数では、同一地点の継続評価に基づくアンカリング効果によるスムージングが発生している可能性がある。一方、三友地価インデックスにおいては、ヘドニック法により地価関数を推計するために採用した9変数¹⁰以外の価格形成要因の存在による、過少定式化の問題が発生している可能性がある。

両地価指数と都心大規模オフィス価格指数を比較すると、大規模オフィス価格指数の方が1年程先駆けて上昇に転じ、ほぼ同時期に下落に転じたことわかる。また、両地価指数とも直近値は100を下回り、2001年時点より低い水準となっているが、大規模オフィス価格指数の方は2001年時点よりまだ1割弱程度高くなっている。土地単体と土

⁹ 三友地価インデックスが東京都、市街地価格指数が都区部を対象としており、対象区域の違いが影響している可能性もあるが、根本的な原因ではないものとする。

¹⁰ 最寄駅からの距離、前面道路幅員、容積率、東京都心主要ターミナル駅からの最短乗車時間、用途地域、路線等。

地建物一体の価格水準の相違が示されていると見ることもできよう¹¹。さらに、最低値から最高値への上昇幅、最高値から直近値への上落幅についてみると、市街地価格指数と大規模オフィス価格指数は、ほぼ同じ振幅を示している。両指数が定点継続調査に基づいていることが、何らかの影響を与えている可能性も考えられる。

なお、両地価指数と比較した大規模オフィス指数の特性を再論すると、次の2点である。

- ① 暫定値とはいえ、およそ3カ月程度のタイムラグで毎月の価格指数を算出できる（地価指数は3カ月又は6カ月毎）。
- ② 土地と建物一体の価格指数である。

3-3. 暫定値の安定性について

前節で述べたのとおり REIT の決算はほとんどが半年間隔で、保有不動産の調査価格も半年毎に更新されるため、価格指数の算出のためのポートフォリオ全てのデータが揃うには半年を要し、直近5カ月の価格指数は暫定値となる。前回 2010年冬号で示した暫定値が、今回算出した確定値とどの程度乖離していたかを確認したのが表2である。指数の誤差は最大で0.2であり、対前月比及び対前年同期比ともに誤差は最大 0.1%であった。

このことから約140の全ポートフォリオのうち30程度のデータだけでも、かなりの高い精度の暫定値が算出できていたことが確認できる。

4. 取引価額と調査価格の差異について

本稿の価格指数策定にあたっては、取得時点と譲渡時点で実際の取引価額が顕在化する場合以外は鑑定等調査価格を用いた。前稿でも確認したが、この1年間に取得・譲渡が行われデータが追加されたため、以下に調査価格と取得及び譲渡の取引

表2 暫定値と確定値の差異

2009年		6月	7月	8月	9月	10月
暫定値	指数	122.2	120.7	119.2	117.8	116.8
	対前月比	-1.4%	-1.2%	-1.2%	-1.2%	-0.9%
	対前年同期比	-11.6%	-12.5%	-13.3%	-13.9%	-14.1%
	標本数	129	95	82	64	35
確定値	指数	122.2	120.7	119.3	118.0	117.0
	対前月比	-1.5%	-1.2%	-1.1%	-1.1%	-0.9%
	対前年同期比	-11.6%	-12.5%	-13.2%	-13.8%	-14.0%
	標本数	139	139	139	139	137
誤差		0.0	0.0	+0.1	+0.2	+0.2

価額との関係について簡単にデータを示す¹²。

調査価格と取引価額の乖離率¹³の分布をみると、前回と同様に取得時点と譲渡時点では大きく異なる可能性が高いことが分かる（表3、図4、図5参照）。

すなわち、取得時点において乖離率は、平均値0.65%、中央値0.0%で、±1%の範囲に約6割(100÷178≒0.562)、±5%の範囲であれば8割以上(150÷178≒0.843)の事例が存在し、±10%以上の乖離率を示す事例はわずかに9件(約5%程度)と、調査価格と取引価額の乖離は比較的小さく、かつ概ね平均値を中心とした左右対称で尖った裾野の長い分布をしている¹⁴。

表3 取引価額と調査価格の乖離率の基本統計量

	取得時	譲渡時
平均	0.65%	-5.40%
中央値	0.00%	-6.11%
標準偏差	5.06%	13.77%
尖度	10.89	-0.53
歪度	-0.59	0.46
範囲	50.00%	45.86%
最小	-26.91%	-26.74%
最大	23.09%	19.12%
標本数	178	16

¹² 鑑定等には特有の誤差（鑑定等調査価格と市場価値との差異）が存在するとの議論がある。特に REIT 所有不動産の価格調査は継続的に同一の鑑定機関等が行うことが多いため、再評価の際には過去の評価にこだわるアンカリングという行動現象が生じ、調査価格は実際の市場の価格変動をスムージングしたものとなっている可能性もある。

¹³ 乖離率 = (調査価格/取引価額) - 1 の百分率表示とする。

¹⁴ 標準偏差の4倍以上の乖離事例が1.7%存するなど、正規分布のベルカーブよりは裾部分がかなり厚い(ファットテール)形状である。

¹¹ 建物部分については、経年減価、資本的支出等による価値増価等の発生の影響の可能性も排除できない。

また、取引時点別に散布図（図6）としてみても、2010年に入ってから取引にやや乖離が大きい傾向もみられるものの、時期の差異による乖離率の分布にそれ程大きな偏向等はないように見受けられる。

一方譲渡時点においては、乖離率は、平均値-5.4%、中央値-6.1%で、±1%の範囲に2割弱（3÷16≒0.188）の事例しか存在しない一方、±10%以上の乖離率を示すものが約7割（11÷16≒0.688）であり、調査価格が取引価格より低くなる傾向¹⁵と乖離が大きくなる傾向がみられ、また、分布も中心の存在しない拡散的な形状を示している。なお、取引時点別の散布図（図7）では、件数が少ないため即断はできないが、近年は調査価格が取引価格より高い譲渡が増えてきている傾向もうかがえる。

REITによる取引価格が適正な市場価値と大きく乖離することは、投資家保護の観点等から情報開示が充実しているため、余程の特殊事情¹⁶がない限りあり得ないとするならば、調査価格と取引価格の大きな乖離の相当部分は鑑定評価等と市場価値との誤差とする考え方もあり得る。この立場をとる場合には、譲渡時点における取引価格と調査価格の大きな乖離傾向は、調査価格が市場価格変動を十分に反映していないことを現すと考えることもでき¹⁷、調査価格に基づき価格指数を算出する場合には、一定程度の偏りの発生の可能性も考慮に入れる必要がある。

¹⁵ なお、若干ではあるが直前の決算期の調査価格と譲渡時点の調査価格の間に不連続とみられる変化があった事例も存在する。

¹⁶ 例えば、リファイナンスが困難となったため早急に売却する必要が生じた場合等。

¹⁷ しかし、市場（世の中）自体ランダムで不安定であるため、大多数が信じる“市場価値”から大きく逸脱する事象（取引）も、無視できない確率で発生することも事実であり、鑑定等調査価格に全ての責任を押し付けることは適当でないであろう。

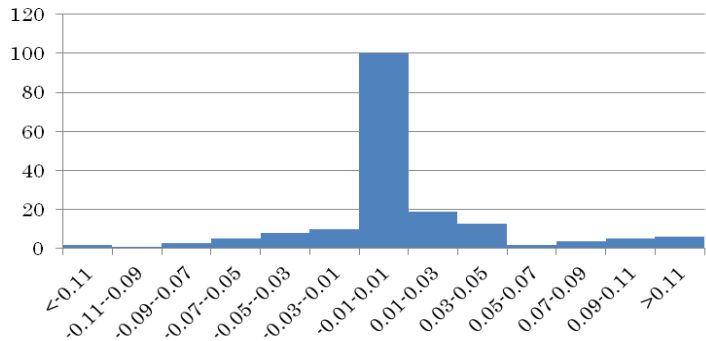


図4 取得価額と調査価額の乖離率の分布

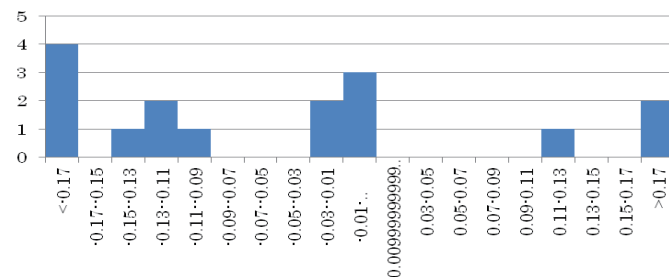


図5 譲渡価額と調査価格の乖離率の分布

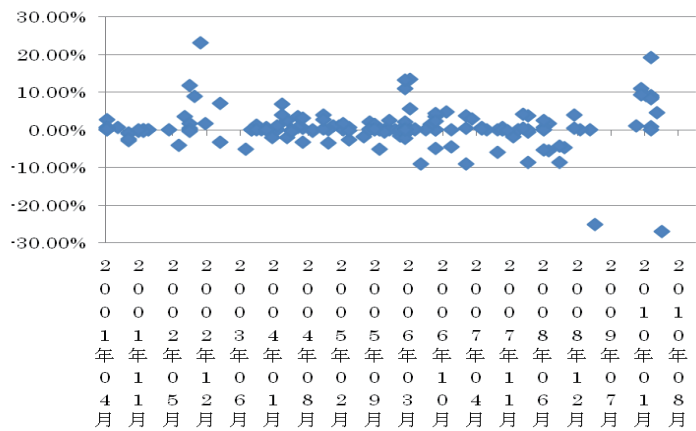


図6 取得価額と調査価格の乖離率の散布図

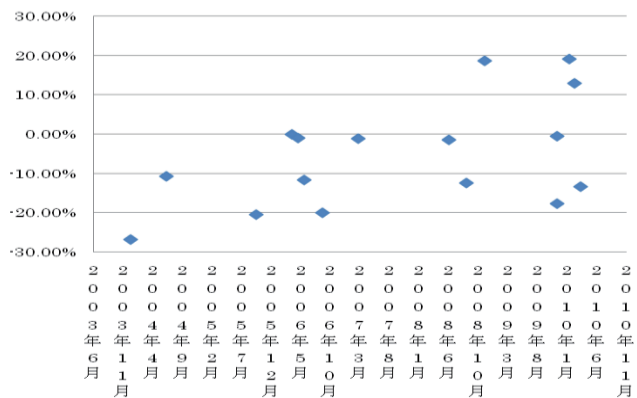


図7 譲渡価額と調査価格の乖離率の散布図

5. 空室率及び賃料の変動と価格指数の関係について

前述の通りデータソースの関係上、価格指数は策定時点の2カ月半程度前の指数が算出され、かつその直近5カ月間分は暫定値として算出される。この面を他の統計データ等で補足できるか検討する。

都心大規模オフィスは自社ビルとして自己所有目的の場合もあるが、基本的には賃貸による収益確保を目的とする投資用不動産と位置づけられる。特に不動産からの収益を投資家に分配することを目的とするREITの保有不動産は、投資用不動産そのものであり、その価格形成は収益性を反映して行われると考えられる。本節では、収益性に大きな影響を与える空室率と賃料の統計的な動きと価格指数との関係を概観する。

[東京ビジネス地区の空室率と賃料の推移]

東京ビジネス地区（千代田区、中央区、港区、新宿区、渋谷区）の主要貸事務所ビル¹⁸の平均空室率及び平均賃料並びに各々の対前年同月比変動率を図8、図9に示す（三鬼商事株式会社）。なお、空室率と賃料の変動の関係を見やすくするために、空室率については、その上昇が下向きに示されるよう軸を反転して図示する。空室率が図上で一つ目のピークに達したのは2003年夏頃（約8.6%）、賃料が一つ目のボトムに達したのは2004年夏頃（約176百円/坪）、また、空室率が最低になったのは2007年冬頃（約2.5%）、賃料が最高になったのは2008年夏頃（約229百円/坪）であり、空室率の変動が半年から1年くらいの時間的ずれをもって賃料に影響を与えていることが見受けられる。

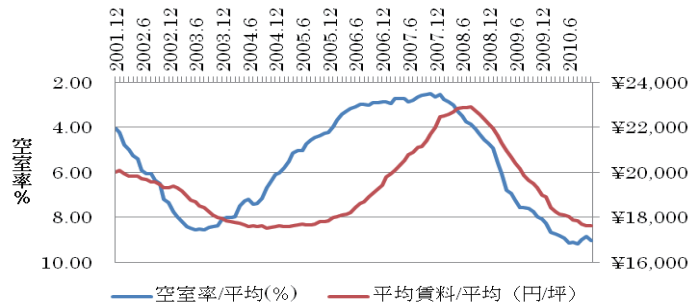


図8 東京ビジネス地区の空室率と賃料

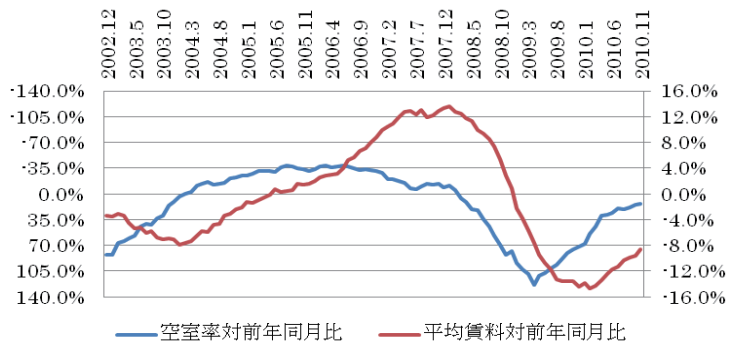


図9 東京ビジネス地区の空室率と賃料の対前年同月比

[東京大規模オフィス価格指数と空室率、賃料の関係]

価格指数の対前年同月比を被説明変数、空室率の対前年同月比を説明変数として線形回帰を行った。空室率は上述の通り賃料に対し先行して変動することから、価格に対してもタイムラグを伴って影響を与えることが想定できるため、月を遡った空室率を説明変数として用いた。その回帰分析結果を表4に示す。自由度修正済み決定係数は、同月空室率の約0.56から、月を遡るに伴い徐々に高まり、6～7か月前の空室率でピークの0.86程度に達する。このことから6～7か月前の空室率の対前年同月比は価格指数の対前年同月比に対して、極めて高い説明力を持つことがわかる。すなわち、空室率は価格指数の先行指標として位置づけられ、半年程度前の空室率から、現在の価格指数の概ねの方向性をかなりの精度で推測できると考えられる¹⁹。

¹⁹ あくまで、他に大きな変化が生じていないことを前提として、現在に近い時点での過去の価格指数の動向、すなわち調査価格の方向性が推測できるということである。不確実性の支配する、将来の市場の動向（価格指数等）を予測できると述べているのではない。

¹⁸ 基準階面積が100坪以上の主要貸事務所ビル。賃料は新規募集賃料。

表4 価格指数対前年同月比と空室率対前年同月比の回帰分析

	同月	1月前	2月前	3月前	4月前	5月前	6月前	7月前	8月前
相関係数(R)	0.750	0.798	0.838	0.872	0.897	0.915	0.926	0.927	0.920
決定係数(R ²)	0.563	0.636	0.702	0.760	0.805	0.838	0.857	0.859	0.847
自由度修正済(R ²)	0.558	0.632	0.699	0.757	0.803	0.836	0.855	0.857	0.845
標準誤差	0.056	0.052	0.047	0.042	0.038	0.035	0.033	0.033	0.035
観測数	94	93	92	91	90	89	88	87	86
Y切片	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
(t値)	6.23	7.05	8.00	9.10	10.25	11.33	12.10	12.10	11.46
空室率対前年同月比	-0.14	-0.14	-0.15	-0.16	-0.16	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17
(t値)	-10.89	-12.61	-14.56	-16.78	-19.07	-21.20	-22.68	-22.72	-21.56

t 期の価格指数の対前年変動率を Y_t、空室率の対前年変動率を X_t とした場合の線形回帰式は、以下の(1)式の通りであり、極めて強い負の相関関係がある。

$$Y_t = -0.17X_t - 7 + 0.04 \quad \dots\dots\dots (1) \text{式}^{20}$$

図9でも示す通り、2010年3月以降の空室率の対前年変動率(上昇率)は低下傾向が続いていることから、価格指数の対前年変動率(下落率)も10月以降も縮小傾向にあるものと推定される。

なお、価格指数対前年変動率と同月及び7か月前の空室率の対前年変動率の散布図を図10、図11に示す。7か月前の空室率の散布図の方が、回帰直線のあてはまりが良いことが明確となっている。

次に、価格指数の対前年同月比を被説明変数、賃料の対前年同月比を説明変数として線形回帰を行った。月を遡った賃料を説明変数として用いた結果を表5に示す。自由度修正済み決定係数は同月の賃料を説明変数としたものが高く0.85程度であり、月を遡るに従い決定係数は低下する。同じ月の賃料の対前年変動率が価格指数の対前年変動率に対して、極めて高い説明力を持つことがわかる。すなわち、賃料は価格指数の一致指標として位置づけられ、直近の賃料から現在の価格指数の概ねの方向性を推測できる²¹。

²⁰ 5～8か月前の空室率に関して同形。
²¹ 賃料データは直前の月まで入手可能である(12月時点で11月の賃料データが入手可能である)。

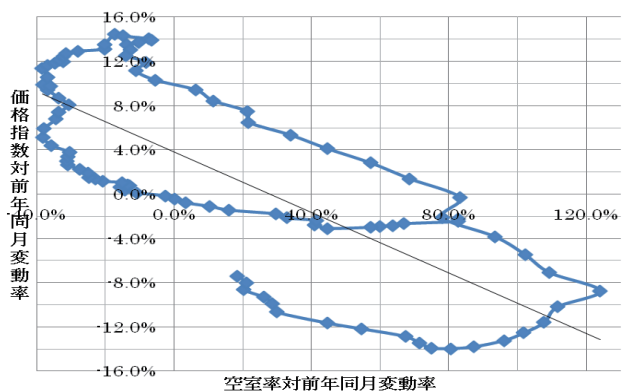


図10 価格指数対前年変動率と空室率対前年変動率(同月)の散布図

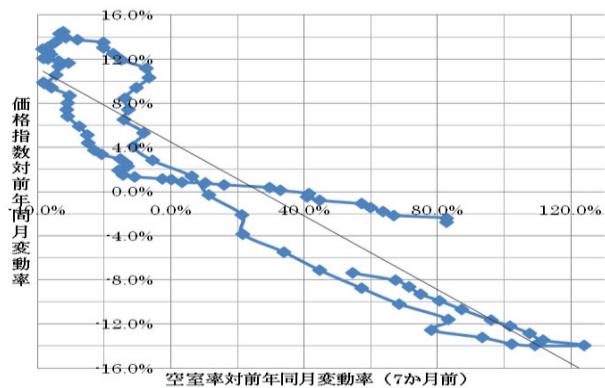


図11 価格指数対前年変動率と空室率対前年変動率(7か月前)の散布図

表5 価格指数対前年同月比と賃料対前年同月比の回帰分析

	同月	1月前	2月前
相関係数(R)	0.925	0.894	0.857
決定係数(R ²)	0.855	0.800	0.734
自由度修正済(R ²)	0.854	0.797	0.731
標準誤差	0.033	0.038	0.044
観測数	94	93	92
Y切片	0.02	0.02	0.02
(t値)	6.79	5.57	4.66
賃料対前年同月比	0.92	0.90	0.86
(t値)	23.32	19.06	15.75

t 期の価格指数の対前年変動率を Y_t 、賃料の対前年変動率を Z_t とした場合の線形回帰式は、以下の(2)式の通りであり、極めて強い正の相関関係がある。

$$Y_t = 0.92Z_t + 0.02 \quad \dots\dots\dots (2) \text{式}$$

図9に示す通り、2010年10月以降の賃料の対前年変動率（下落率）はやや低下傾向が続いていることから、価格指数の対前年変動率（下落率）も10月以降も縮小傾向にあるものと推定される。

なお、価格指数対前年変動率と同月の賃料の対前年変動率の散布図を図12に示す。

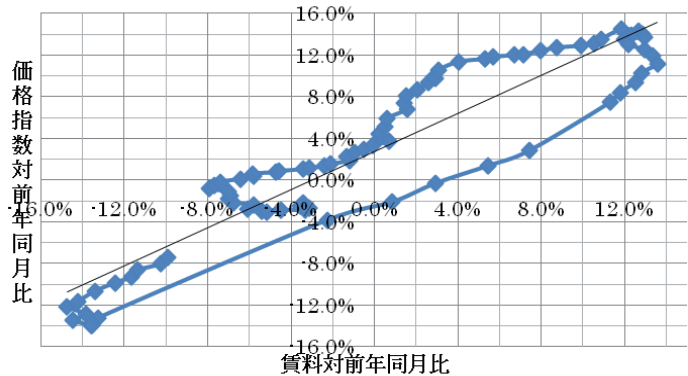


図12 価格指数対前年変動率と賃料対前年変動率の散布図

6. おわりに

以上、REITの公表資料を活用して昨年策定した東京都心の大規模オフィスビルの価格指数が、①鑑定等調査価格を用いることによる偏向性の可能性を内包してはいるものの、一定程度の説得力を有する指数であること、②暫定値として算出される直近5カ月間の指数もかなり安定していること、③データソースの発表時期の関係から3カ月程度遅れた価格指数となるものの、空室率を先行指標、賃料を一致指標としてとらえることにより、足元の価格指数の方向性まで推量できること、を確認した。

本稿では東京都心大規模オフィスビルを事例として価格指数を策定しているが、本手法はREITが保有する種別類型、地域を対象とした指数の策定に応用可能である（例えば、住宅系不動産（一棟マンション）、商業系（店舗系）不動産、産業用不動産、東京近郊、大阪圏、政令指定都市等大都市、等）。

本稿の結論も一年前の結論を繰り返すこととなるが、一定程度のバイアス、癖の存在を理解したうえで策定・利用するのであれば、REIT公表資料を活用することにより、コスト面等実行可能性と

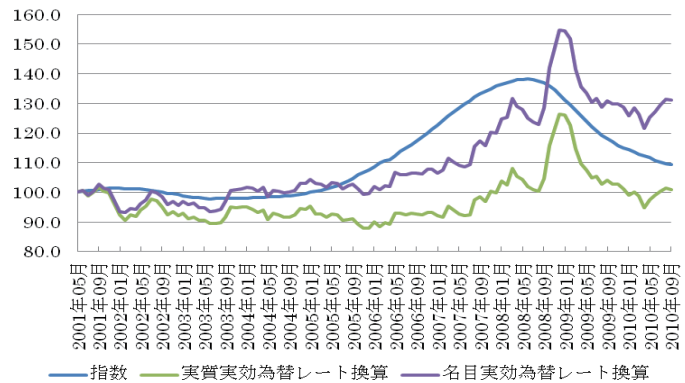


図13 実効為替レート換算価格指数の推移

いう観点から有意義な土地建物一体の複合不動産市況を示す指標が、作成しうると考えられる。

《応用編 海外投資家からみた都心大規模オフィスビルの価格動向》

本稿において不動産価格動向を日本通貨（円）ベースでみた。しかし、東京都心の投資用不動産等の市場を考えると、海外マネーの動向を無視することはできなくなっている。このため、蛇足であるかもしれないが海外投資家に都心大規模オフィスビルの価格動向がどのように映るか考察しておく。

このため、日本銀行の発表する実効為替レート指数（名目・実質）²²を用いて、都心大規模オフ

²² 特定の2通貨間の為替レートをみているだけでは捉えられない、相対的な通貨の実力を測るための総合的な指標。対象となる全ての通貨と日本円との間の2通貨間

イス価格指数を変換し、図 13 に示す。

インフレ調整を行っている実質実効為替レート指数を用いて変換したものが、ある意味海外投資家の価値判断(投資判断)の基準の一つとなると思われるので、以下に概観する。

指数は、2001 年から小刻みな振動はあるもののほぼ一貫して低下傾向を示し、2005 年 11 月頃をボトムとして 2007 年夏頃まで低迷していた。その後穏やかな上昇に転じ 2007 年末ごろに 2001 年の水準を回復し、2008 年秋から冬に急騰し、すぐに急落、2009 年秋以降は概ね 2001 年の水準で推移している。円ベースで不動産価格が急騰していた期間のほとんどは、主要通貨に対する相対的な円の価値の低下により、日本の不動産が海外投資家にとって割安に映り、バブル的な要素はほとんど存在していなかったと読むことができる²³。すなわち、一等地の不動産が海外資本等により高値で購入されミニバブルと騒がれていた時期も、海外投資家の視点からは、それ程極端な値付けが行われていたのではないことが推察される。なお、2008 年秋のリーマンショックをきっかけとする世界的金融危機から、ドル、ユーロ等主要通貨が急落した為替の混乱により、実質実効為替レート変換による価格指数は激動しているが、その混乱期を除けば、海外投資家にとって東京都心部の大規模オフィスの価格はかなり安定的に推移しているように見えるといえよう。

[参考資料等]

- ・ 「不動産投資分析」 David Geltner, Norman G. Miller 著 川口有一郎監訳 (株)プログレス (2006)
- ・ 「S&P/CASE-SHILLER HOME PRICE INDICES INDEX METHODOLOGY」 STANDARD&POOR'S (2008)
- ・ 「平成 20 年度 住宅市場動向に関する指標のあり方の検討業務 報告書」 早稲田大学 (2009)

- ・ 各投資法人 資産運用報告
- ・ 「三友地価インデックス」による東京圏の最新地価動向 株式会社三友システムアプライザル不動産金融研究所 (各号)
- ・ 市街地価格指数全国木造建築費指数平成 22 年 9 月末現在 財団法人日本不動産研究所 (2010)
- ・ 東京(都心5区)の最新オフィスビル市況 三鬼商事株式会社 (各号)

為替レートを、貿易額等で計った相対的な重要度でウェイト付けして集計・算出する。

²³ キャップレートが下がった分ファンダメンタルズから乖離し、バブル的要素が発生していたと考えることもできようが、インフレ率等を考慮した実質キャップレートは、諸外国不動産と比べても著しく低かったとは言えないものとも考えられる。

付表2 東京商業地地価指数									
2001-02年		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
三友地価インデックス	指数(2001.1Q=100)	100.0	95.2	93.9	87.2	89.1	86.5	84.6	83.7
	対前年同期比	...	...	...	...	-12.2%	-10.1%	-11.1%	-4.2%
市街地価格指数	指数(2001.3月=100)	100.0	98.5	97.1	95.9	94.6	93.4	92.2	91.0
	対前年同期比	...	...	...	...	-5.7%	-5.5%	-5.4%	-5.3%
2003-04年		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
三友地価インデックス	指数(2001.1Q=100)	87.4	84.6	83.5	81.5	78.5	75.9	79.1	76.7
	対前年同期比	-2.0%	-2.3%	-1.3%	-2.7%	-11.4%	-11.5%	-5.5%	-6.2%
市街地価格指数	指数(2001.3月=100)	89.9	89.2	88.4	87.9	87.4	87.4	87.3	87.5
	対前年同期比	-5.3%	-4.8%	-4.3%	-3.5%	-2.8%	-2.0%	-1.2%	-0.4%
2005-06年		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
三友地価インデックス	指数(2001.1Q=100)	78.7	74.8	78.0	82.0	82.4	83.0	92.4	102.2
	対前年同期比	0.3%	-1.5%	-1.4%	6.4%	4.5%	9.9%	15.5%	19.8%
市街地価格指数	指数(2001.3月=100)	87.8	88.6	89.5	91.2	93.0	96.2	99.4	104.6
	対前年同期比	0.4%	1.4%	2.4%	4.1%	5.7%	7.9%	9.9%	12.7%
2007-08年		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
三友地価インデックス	指数(2001.1Q=100)	107.6	123.7	132.6	133.5	133.0	135.0	126.1	120.2
	対前年同期比	23.4%	32.9%	30.3%	23.5%	19.1%	8.4%	-5.2%	-11.0%
市街地価格指数	指数(2001.3月=100)	109.8	114.7	119.7	120.5	121.3	117.6	113.9	108.0
	対前年同期比	15.3%	16.2%	17.0%	13.2%	9.5%	2.4%	-5.1%	-11.5%
2009-10年		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
三友地価インデックス	指数(2001.1Q=100)	110.7	107.0	105.0	107.8	107.0	107.8	98.0	...
	対前年同期比	-20.2%	-26.2%	-20.1%	-11.5%	-3.5%	0.8%	-7.1%	...
市街地価格指数	指数(2001.3月=100)	102.1	100.0	97.9	96.7	95.5	94.7	94.0	...
	対前年同期比	-18.7%	-17.6%	-16.4%	-11.7%	-7.0%	-5.6%	-4.1%	...

【付録】半島を歩く（その2）：紀伊半島（三重県紀北町）

紀伊半島地域は、三重県、奈良県及び和歌山県の15市33町9村で構成される、面積約1万km²（国土の約2.7%）、人口約129万人（総人口の約1%）の日本最大の半島地域である。その中央部近くに位置する紀北町は、急峻な山々と熊野灘特有のリアス式海岸に囲まれた自然豊かな美しいまちであり（写真1）、また、世界遺産熊野古道も残されている（写真2）。（なお、道の駅では、マンボウの串焼きが売られるなど、あの可愛いマンボウの料理にも出合えるまちでもある。）

国土交通省半島振興室では、半島地域で活動する地域づくり主体の持つ経験知を共有化・豊富化し、その活動の継続・発展に資するため、この紀北町で2010年12月4、5日に半島地域づくり座談会を開催した。緑と清流に囲まれて自然豊かではあるが、“限界集落”となりつつある下河内地区の里山風景を守るために活動する、「下河内の里山を守る会」のそば打ち教室の体験プログラムを題材にする等（写真3）、各地の活動事例も交えて活発な意見交換が座談会では行われた。

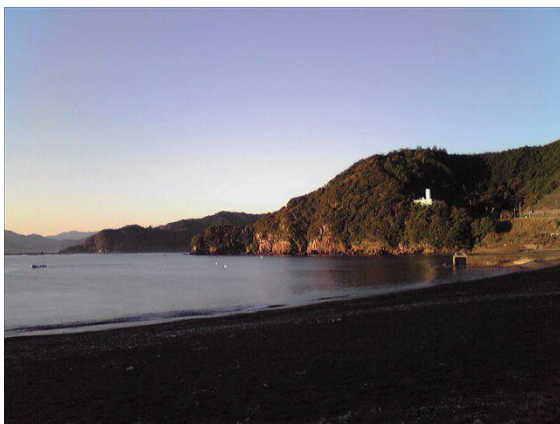


写真1 古里海岸

このような美しい海岸が連なる。また、底まで透き通る清流にも恵まれる。



写真2 馬越峠（熊野古道）

石畳が良好に保存されている。この他にツヅラ峠、荷坂峠、三浦峠などいくつかの熊野古道が残る。



写真3 そば蔵旭屋

築120年以上の下河内の旧旅籠旭屋を下河内の里山を守る会会員の手で改修し、そば打ち体験など交流の場として利用している。