

第 16 回国際土地政策フォーラム

(平成 21 年 10 月 14 日 於：東京国際フォーラム)

「環境と不動産投資」

基調講演 講演録

野城 智也 氏 「日本におけるサステナブル投資の展望」

ご紹介いただきました野城でございます。

3 人のパネラーの方々からご紹介いただきましたアメリカ、ヨーロッパの状況を踏まえて、ディスカッションの前に日本の状況がきょうのテーマとしてどうであるかということの復習してみたいと思います。復習といいましても、私の目からの復習で、ちょっと偏った見方かもしれませんが、最初に今のお話を受けたイントロダクションの役を務めさせていただきます。

今、国じゅうで「サステナブル××」、サステナブル農業、サステナブルビルディング、サステナブル不動産、いろいろな言葉がはやっております。これはこういったサステナブルという言葉をつければ、どなたでも反対するというよりは支持してくださる状況ですし、そういったことを受けて、鳩山総理も先日、国連で 1990 年比で CO₂ を 25% 減らすという宣言をされたと理解しております。しかし、そういった何となくサステナブルといえればいいことだという雰囲気、実際何を達成していて、どういう課題があるかということのディスカッションの前に振り返ってみたいと思います。

私のプレゼンテーションでは、5 つほどトピックを申し上げたいと思います。まず、きょうのトピックに即しますと、まさにサステナブルな不動産投資の対象になり得るような先進的な事例が既に目に見える形で立ち上がってきているということのまず第 1 番目にお話をします。そういった投資活動を行うための技術的な基盤、バックグラウンドもでき上がってきているというのがきょうのトピックの 2 番目でございます。3 つ目は、先ほどもデビッド・ウッドさんのお話で触れていただきましたけれども、日本でもサステナブル不動産の研究会が立ち上がってきておりまして、それを若干説明したいと思います。4 番目ですけれども、そういった前向きな話だけではなくて、やはり現実のいろいろな困難さがあります。その要因は何かということの振り返りつつ、最後に、今後どういった課題が特にあるのか、評価に当たっていない課題を取り上げて、私の前座として役割を果たさせていただきたいと思います。

まず先進的な取り組みにつきましてはいろいろございますけれども、時間の制約がありますので、きょうは大手のデベロッパーによる 2 つの先進的な取り

組みをご紹介したいと思います。

1つは、大丸有というのは大手町・丸の内・有楽町地区を指した言葉で、3つの地名を縮めて大丸有と呼んでおりますけれども、そこで環境ビジョンを地権者の方々を中心に、また私ども学識経験者も参加してつくらせていただきました。これはご存じのように、あの地区というのは、地割りという点におきますと、400年前に江戸ができ上がったときから地割りは追うことができるといったようなことから、逆に考えてみますと、今後のあり方を考えるならば、1,000年スケールで土地利用を含めて考えていく必要があるだろうということで、大丸有ビジョンというのは、過去の500年の歩みを踏まえて、次の1,000年を構想し、大丸有地区としてのタウンマネジメントを考えていく、このようなポジションでこのビジョンをつくらせていただいたわけです。

これは町全体の未来に向けたブランディングとあってよろしいかと思いますが、3つの目標を掲げておりまして、人の意識と行動に基づく成熟社会に対応した町。そして、ここで行うことが世界じゅうでのこの支点、レバレッジポイントになるだろうということで、先進的な環境共生の取り組みを行い、それを他の地域にも展開していくためのきっかけをつくる、そういった考え方。そして、ここでの活動が持続性を担保できるように、いわゆる業務継続性ということも含めて考えたインフラを備えた町。こういった3つの柱でさまざまなとり得るべきアクション、行動をまとめさせていただいたのが、この大丸有の環境ビジョンでございます。これは詳しくはホームページ等からでもダウンロードできますので、もしご興味がありましたら、ぜひお読みいただければと思います。

これは単にハードな試みだけではなくて、この絵をみていただいていますように、さまざまな大丸有の環境情報などが実際に目にみえている、データをみることもできますし、またみていただいているような打ち水をしてできるだけ都市環境を緩和していこうといった、コミュニティを巻き込んださまざまな環境共生の活動も始まっております。

こういった活動を踏まえながら、三菱地所、大丸有地区のまさに中核企業、タウンマネジメントの中核企業でありますけれども、例えばここにございますように、最近竣工いたしました丸の内パークビル、さまざまな環境対策を盛り込んだビルが建設されているわけでございます。

一方、森ビルグループでは、生物多様性確保に向けた取り組みをされておられます。左側が六本木ヒルズの開発前と開発後の緑の状況をあらわしておりますけれども、約1ヘクタール、植えた材木にいたしますと6万8,000本、新たに植樹をされているといったような取り組みをされておられます。この地図でみていただいている地域を中心に開発されているわけですが、新たに植

樹された緑の規模というのは、皇居や東宮御所や芝浦の浜離宮などともネットワークを結びながら、東京の生物多様性に貢献していく可能性を大いにもっているわけでございますし、実際に森ビルグループでは、COP9、ビジネスと生物多様性イニシアチブのリーダーシップの宣言にも署名をされて、積極的な取り組みをされているわけでございます。こういった先進的な取り組みが日本で始まっているわけです。

そして、もう1つここで最初に申し上げておかなければならないのは、きょうのテーマに即したサステナブル不動産投資を支える技術基盤も整えつつあるということでございます。きょうお話ししたいことは、不動産をマネジメントするための情報が比較的手に入りやすい仕掛けがされている建物が、少しずつだけでも開発されているということ。もう1つは、環境性能評価に関するレーティング、格付のためのツールができ上がってきている。この2つをご紹介しておきたいと思います。

まず情報ということでありまして、ここでお話ししているのは、建物を活用、運用していくためのさまざまな情報、例えばエネルギーの使用量を削減していくということは、経営上も、地球環境の保全上も大変重要なことではありますが、それにかかわる情報というのは未収集であったり、せっかく記録されていたのだけれども、どこかに行ってしまったたり、散在していて必要なときに出てこなかったり、余り理由はなくため込んでいて公開されなかったり、みんなが利用できなかったり、こんなことがしばしばございます。

今、テクノロジーはどうなっているかといいますと、坂村健先生がよくおっしゃっているユビキタステクノロジーという言葉をお聞きになった方もいると思います。要は、さまざまなセンシングとネットワークを使いまして、今、どのような室内環境になっていて、そのためにどれぐらいのエネルギーが使われているかを、リアルタイムに好きなときに好きな場所で情報をみる、あるいは集計することが可能にはなっております。こういった考え方を情報埋込建築と呼んでおりますけれども、こういった概念図をもとにさまざまなテクノロジーが開発され、また普及しております。

こういった技術というのは、今申し上げましたように、急速な情報技術、特にユビキタス技術の発達によりまして可能になっておりますし、また、こういったことを進めることによって、データを踏まえた直感的な勘に基づかずに、過去のデータに基づいて意思決定ができるようになってきております。また、そもそもご自分の建物、管理されている建物を見て、東京電力、東京ガスから請求書が来るけれども、これは一体使い過ぎなのかどうか、何もベンチマークがなくてお困りの場合もあるかと思いますが、そういったベンチマーキングも非常にやりやすくなってまいります。また、何といたっても少しずつでもありま

すけれども、継続的な改善をすることができる。このような可能性を秘めてございます。

実際にこれはあるベンチャー企業の試みでございますけれども、ごらんになっていただいていますように、左側の常駐の管理者がいないような建物から自動的にデータを収集し、それをサーバーにためて解析して、それぞれの建物のオーナー、ユーザーに分析したデータを開示する。こういったモニタリングシステムが普及し始めております。

例えばどんなものか、機器のイメージでございますけれども、日照計とか温度センサーなどが室内外に、目にみえないところにインストールされているというイメージをおもいただければと思います。こういった省エネというのは、よく皆さんの建物でも昼休み、事務所が暗くなる、エレベーターがとまる、廊下が暗くなるという、省エネのかけ声のもとによく暗くなることがある経験をされていると思いますが、実際にそこで行ったことがどれぐらい量的な寄与があるかということは必ずしもわかりません。実はバックヤードのほうで空調機器が、大変大きな容量のあるものが稼働率が低い状態で動いていて、そのロスのほうがはるかに大きかったりいたしまして、皆さんが我慢するのが全体のエネルギー使用量にどれぐらい響いているかわからないことが多々ございます。今みていただいているように、ある対策はするのだけれども、結果的にどのぐらいの量的な効果を生むか、もつれたひもを引いているような状態というのが、今のデータなき省エネ活動だといってよろしいかと思えます。データをとっていきますと、いわば勘所がわかる。どのぐらいの対策をすれば、一体どのぐらいのエネルギー使用量が減っていくか、あるいは環境が保全できるかということがわかっていく、こういったあり方でございます。

これはどういうことかといいますと、先ほど申し上げたような使用量、あるいは室内環境をはかる計測機器をもちながら対策を練る。対策を練った結果が出る。そうすると、それがもう少し改善する余地があれば、また対策の内容を少し変えてみる。そういったことを繰り返しながら、一方ではどういう行動をとればどのぐらいの量の効果が得られるかというモデルを建物ごとにつくりながら、その建物において最も快適性を維持したエネルギー使用量の最小化が行われていく。このような仕組みでございます。

こういった建物のユーザーもオーナーの方も管理者の方も、こういったデータをみながら、そういったことができるということで、全くハードな投資を行わない、いわゆる運用改善になりますけれども、既に導入されたビルでは、こういった運用改善をするだけで10%ぐらい削減効果を生むことができいております。また、こうすることによって、今入っている空調機は容量が大き過ぎたと。いつも低負荷稼働といいましようか、大き過ぎるといことがわかれば、次の

空調機の入れかえのときには、より適切なサイズの規模の空調機を入れかえることができるといったようなためには、単に運用改善だけではなくて、次の改修のときには最もコスト効果の高い省エネ措置ができるということもあるわけでございます。

こういった技術的な基盤ができておりますし、もう1つは環境レーティングでございます。先ほどの3人の先生からのお話にございましたように、世界じゅうで今、B R E E A MだとかL E E Dだとかを初めといたしまして、この建物が一体どれだけの環境性能をもっているのか。簡単にいえば、松竹梅で考えてどの相場観であるかということをはかるための物差しが用意されてきております。

その1つのポイントは、たくさんここにグラフが並んでおりますけれども、評価項目は多々あるということです。たった1つの物差しではなくて、最も数の少ないB R E E A M、英国で使われているものでも、私の知る限り、30ほどの物差しで評価して、その上でそれを1つの物差しに変えております。日本のC A S B E Eといわれております評価システムですと100ほど項目がございます、その100ほどの項目をそれぞれ部門別に評価した上で総合得点を決めております。その総合得点でありますけれども、日本で使われ始めておりますC A S B E Eは、B E Eという指標はございますが、要は環境に対する負荷と品質のバランスで評価を決めていく。もちろん環境負荷を減らしていけば、B E Eという値は大きくなります。また、環境に関する質を上げていけば、これもまたB E Eが得られる。逆にいいますと、ヨーロッパの特に大陸では、環境負荷を小さくするだけの評価ツールが使われているところもあるのですが、どうもそれは日本ではなじまないもので、環境負荷を小さくすることと、環境のクオリティを上げていくということ、両方がうまく反映できる物差しということで、日本ではこういったC A S B E Eという物差しが使われているわけでございます。

今の値によって、レーティングとしてはこのグラフにございますように、Sが最もいいものでございまして、A、B、Cが次にそれぞれのグレーディングになっているわけでございます。少なくとも設計する、建設するという立場の人々からみまると、C A S B E EのSとかAがどんなものであるかということが具体的にわかり始めているといいましょうか、逆にいいますと、きょういらっしゃる方々が投資家の方だったりデベロッパーの方であれば、そういう指定をすれば、わかりましたといってSになる建物、Aになる建物を一般の設計者も設計できるようになってきているわけでございます。

次に3つ目でございますけれども、日本で責任ある不動産投資、あるいはサステナブル不動産に関する投資にかかわります研究会が立ち上がってきており

ます。これは幾つかあるかと思えますけれども、手前みそで恐縮でございますが、私や、きょう司会されておられます伊藤さんが2年ほど前からさせていただいている研究会の場合ですと、ここに挙げましたようなさまざまな職種、バックグラウンドをもっている方々が集まりまして、R P I、あるいはサステナブル不動産投資といったようなことについての勉強をさせていただいてきております。

その勉強の成果を先日、右側でございますような、『サステナブル不動産』という本を書かせていただきました。研究会に出てきたさまざまな題材を要約しておさめさせていただいております。もしご興味があればみていただければと思います。

ここで議論されたことはどういうことがあったかということでございますけれども、幾つかご紹介しておきますと、後のスライドでもう一回おみせいたしますが、1つは、環境性能評価のレーティングをどう扱うかといったような事柄、これは評価ツールそのものがどれぐらい詳細であればいいかということもございまして、2番目でございますように、こういった環境性能評価を実際の事業活動の中でどう活用していくか、あるいはどのようにそれを意思決定に反映していくか、影響を与えるかといったようなことも議論されました。また、関係者間でどのように環境に関する便益とコスト負担を納得づくで配分に関する合意形成をしていったらいいかといったような事柄、あるいは、総論は賛成なのだけれども、一体だれが最初に緒をつけるといいますでしょうか、チェンジング・エージェントと書いてありますが、変化を仕掛ける、先頭に立つ方がどのようにするか。いろいろ議論していると、そういう意味では金融機関の方々がチェンジング・エージェントになる可能性が高いのだけれども、その気持ちになっていただくにはどうしたらいいのだろうかといったようなことをいろいろな角度から議論させていただいたり、一般の企業が購買力でこういったチェンジング・エージェントになるような可能性、こういったことについても議論させていただきました。その一部が先ほどの本などにも、議論の内容を紹介させていただいているわけでございます。

先ほどの環境性能の評価ということなのですが、省略した図をみていただいておりますけれども、技術者は環境性能を正確に評価したいので、お任せしていると、評価項目が200項目、300項目に増えていきます。しかしながら、ご利用の立場からすると、そんなのはいい、松竹梅を簡単にいってくれというようなご要望もございまして、そうすると、右側でございます、そこそこ正確に、そこそこ分かりやすくするにはどうしたらいいか、このようなことを具体的にスタディさせていただいたわけでございます。

さて、このように様々な基盤といいたまいます、今日のテーマに即したサス

テナブル不動産投資が日本で展開していくための手がかりはでき上がってきているのですが、そうそう楽観的なことばかりではございません。実際にこういった議論を通じて、あるいは先行的なプロジェクトの経験を踏まえますと、逆にいいますと、どんなことが阻害要因であるかということを手挙げさせていただきました。

1つは、ウッド先生からのお話にもございましたけれども、あるいはマクナマラ先生のお話にもございましたが、必ずしもこういった責任ある不動産投資というのはコスト増加を生むわけではありません。特にライフサイクルコストベースで考えれば、むしろ便益を生む可能性が大いにあるわけでございます。例えば先ほどご紹介したC A S B E EのS、A、B、Cは、Sというのがエリートですけれども、多くの経験をみますと、さすがにC A S B E EのSをとるには若干の初期建設費の増加というのはあり得るけれども、C A S B E EのAをとるか、Cをとるか、これはむしろ設計者の知恵の使い方そのものになるといったことを、おやりになっている方がおっしゃってございました。私も日本は公害というものを1970年代に克服したのですけれども、そのときの経験というのは、工場に公害対策の設備を負荷していましたので、環境対策というのは負荷的に何かを投資するという発想が非常に強いわけでございます。これはエンドパイプ型と呼んでおりますけれども、ですので、何か環境的な対策をすると、必ずコスト増加を生むといった感覚があるのですが、必ずしもそうではない。むしろ多くの場合は、プロジェクトの川上の部分、特に知恵を使って計画、設計をする部分についての工夫の仕方によっては、初期コストも安いし、ランニングも安いというような不動産を実現することはできるのですが、なかなか長年染みついた思いが固定されている。このあたりが大変大きな障害になっております。

もう1つは、よく所有と利用と申しますけれども、豊かさについての固定的な理解、つまり、たくさんもてばもつほどいい、不動産を所有すればするほどよいという考え方がございます。むしろ所有と利用を分離していくことでさまざまな可能性が生まれているということはわかってきているわけでございますけれども、豊かさの固定的な理解が障害になっている場合もございます。また、新しいサステナブル不動産投資を行おうとすることに関して、前と違ったことをすることは事実でございますので、前と違ったことをすることに対してさまざまな抵抗がある。ためらいが攻撃的な抵抗になることもある。また、サステナブルな不動産投資をするためには情報公開、あるいは情報を共有していくことが大事でございますけれども、これに対する心理的なバリア、あるいは制度的に未成熟なところもあるわけでございます。また現実的には、いわゆるグリーンビルディングを実際につくってほしいというクライアントの方々、建設

産業からみるとまだまだ少数派でございます。

最後に、ぜひ後でディスカッションしたいところでございますけれども、要は、みんな総論賛成なのですが、だれも最初に始めない。まさに先ほどウッド先生がおっしゃった、鶏が先か、卵が先かということが日本で当てはまるわけでございます。つまり、データがなければ、とてもではないけれども、こういった投資はできませんよと。しかし、永久にこういった投資事例がなければデータはできないというジレンマに陥る可能性も大いに秘めているわけでございます。

そうしたら何をすればいいかということなのですが、1つは、ここできょう申し上げておきたいことは、責任ある不動産投資、サステナブルな不動産投資の対象というのは非常に広範にあるということでございます。例えばこれは、空調機の隣接建物間での共同利用ということであらわしたのですが、下の夏と冬につきましては、どのビルでも空調機がフル稼働になります。しかしながら、技術者が中間期といっている春、秋につきましては、必ずしも容量がいっぱいになりません。ある意味では隣接するよその建物の中で1つ分を動かせば十分でございます。そこにCOPと書いてございます。これは効率をあらわしておりますけれども、COPが高ければ高いほど、非常にエネルギー効率がいい設備なのですが、COPの低い設備を動かすよりは、最も効率のいい建物で空調をしていただいて、その熱、あるいは空気そのものを隣接間で融通していただくということをすれば、大変メリットがあるわけでございます。

例えばこういった近接した建物間の連携といったようなことも対象になり得るかと思えますし、また、東京都のキャッピング等がかかってきておりますので、特に東京の業務地区ではどのようにCO₂排出を抑えるか、これは現実的な課題になってきております。しかし、そういった業務地区は、右側でございますように、太陽光発電を置けばいいかといっても、床面積に対して設置し得る面積が大変小さいわけでございます。であれば、例えば一戸建て住宅は屋根の下にある床面積は大変小そうございますので、むしろ業務地区にあるグループが戸建て住宅にあるグリーン電力を買っていくような相互補完関係をつくることできれば、お互いにウィン・ウィンの関係をつくることのできるわけでございます。

また、これも大変小さな規模の投資であります、社会的に非常に大事な投資対象をご紹介しておきたいと思えます。一方で先ほどからご紹介しておりますように、こういった超高層ビルを中心とした業務地区がある一方で、ちょっと下町に行きますと、空き家募集の建物が並んだ地区が東京にも増えてまいっております。実は外国では、あなたはどこに住んでいますかといったような質問がありますと、これは大変意味深いものがございまして、要は地区ごとにと

ここに住んでいるかでその人を値踏みしてしまうような部分もあるぐらい、ある意味ではいろいろなゾーンの塊になっています。ところが、東京ではどこに住んでいますかという質問は、単にどの方角に住んでいますかということに等しい質問でございまして、不思議と東京というのは過去の400年間、ある一体性をもってきた都市だといっていると思います。このように一方で栄え、一方で空き家が多い地区を抱えてきますと、大変深刻な分裂があって、そのための大きな社会的なコストを払わなければならなくなってくるという可能性を潜在的にはもっております。

こういったダウンタウンの中小企業ビルに対しての再生手段として、オープンビルディングといったような考え方がございます。マンションの場合、SI建築という言われ方もしておりますけれども、要はスケルトンという公共財部分と中身のインフィルの部分を分けて、所有権、利用権を分類していこうという考え方でございます。例えばオーナーの方が投資余力がなくなっていたとしても、もしそこに新たな設備、インフィルを投資した場合に、あるキャッシュフローが期待できるのであれば、そこを切り離して投資をして、そこに新たなテナントを呼んでいこうといったスキームでございます。そのために必要な、家具のような動き得る動産的なインフィルも既に開発されているわけございまして、こういった変哲もないオフィスビルが、いわゆるSOHOという小さなオフィスと居住機能を占めたようなスペースに生まれ変わるといったような実験プロジェクトは既に行われているところでございます。

こういった中小規模建物を再生するためには、裏側としてはパートナーシップが必要なわけでありまして、町の中のさまざまな方がビジョンを共有しながら、かつ、そこで住居と働く場所と遊ぶ場所が近接するような地区をつくり上げていく。例えばこの絵にもございますように、徒歩圏内の建物の空き部屋を改装し、それが機能を相互補完しながら、例えばベンチャー企業であるとか、知識集約型の産業をこの地区に呼び込んでいく。例えばこういった考え方で、実際に既に神田地区などでは先行的なトライをされている方がいるわけでございます。例えばこのような動きというものも、今日のテーマのサステナブルな不動産投資の対象になるだろうと考えます。

いわば東京をどう理解するかということなのですが、これからの東京というのは、単に製造業を中心とした産業経済の管理機能がある町というわけではなくて、むしろ東京自身が、あるいは日本の都市自身がさまざまな知識を生んで、そこで付加価値を生み出していく経済都市だと理解いたしますと、浅草なり、銀座なり、大丸有なり、六本木なり、それぞれの個性をもちながら、それがネットワークしている町になっていくことで、世界の他の都市と伍していけるような町になるだろうと考えるわけです。

これで私の話を終わりますけれども、最後に申し上げたいことは、今日のプレゼンテーション前半でお話ししましたように、サステナブル不動産投資に関するシーズはあるとあっていいと思いますし、まさに今日、3人のパネラーの方がおっしゃっていただいたことは、実現する基盤はあるかと思います。必要なのは、やはり先頭に立っていく勇氣といいましょうか、最後、精神論で申しわけないのですけれども、先頭に立つ勇氣をもてるためにはどういう仕組みが必要かということを考える必要があるということをお願いして、これからのディスカッションにつなげてまいりたいと思います。ご清聴ありがとうございます。