特集「不動産研究におけるデータ資源」にあたって

Data Resources in Real Estate Studies

柴崎 亮介

Ryosuke SHIBASAKI

東京大学空間情報科学研究センター 教授

Professor, The University of Tokyo

清水 千弘

Chihiro SHIMIZU

東京大学空間情報科学研究センター 特任教授、出版編集委員

Project Professor, The University of Tokyo

1. 不動産研究におけるデータ資源の重要性

あらゆる研究分野において、「データ資源」は極めて重要になる。不動産研究においても同様であり、研究を推進していくためには、設定した研究課題の下でリサーチプロセスをデザインし、その過程で必要となるデータ資源を特定し、データを入手するための手段を模索する。具体的には、有償・無償でデータを入手するための交渉を行い、それでも入手が困難な場合には、自らデータを生産するためにアンケート調査などを実施したり、測定したりする。データの生成ができないと判断した場合には、必要とする情報の時間や空間の粒度を変更したり、代替するデータ資源を模索したりする。

清水による「不動産市場分析のデータ資源」では、不動産研究における情報入手の重要性を整理するとともに、不動産研究分野特有の「データ資源」に注目し、それぞれの特定領域において、どのようなデータ資源があり、どのような応用が可能となっているのか、またはどのようなデータ資源が不足しているのかを明らかにした。

不動産市場におけるデータ資源といっても様々なものがある。外形的に見ることができる不動産の場所や建物の色やおおよその大きさなどは、衛星画像や航空写真、または現地調査を行うことで知ることができる。データとしては、地図データとして整備される。しかし、「正確な」土地の境界や所有者・権利者を知ることは、高い社会的費用が発生する。

例えば、土地の境界と面積を正確に把握するためには、地籍調査が必要となる。地籍調査は、土地登記や土地税制など土地の権利に関わるあらゆる行政、そして関連する社会・経済活動の根幹を支える重要な調査として位置付けられる。しかし、その進捗率は、国全体の52%であり、特に、都市部と山村部の調査が低調である。近年、東日本大震災からの復興事業などにおいて、調査の意義が各方面で再認識されたこともあり、全国には調査への

取り組みを強化させた市町村もあるものの、現在でも、全国の25%の市町村が調査に未着手あるいは調査を休止中といった状況にある。このような問題が、縮退する社会において発生する空き家問題への対応を遅らせ、「所有者不明土地」に代表されるような社会的な問題の一因となっている。

また、このような正確なデータがなければ、当該分野の研究を推進しようとしても、正確な実証分析すらできない。そのような中で、リモートセンシング技術が注目され、また航空写真や衛星画像などから、国土をリアルタイムに把握していこうとする研究が進められている。

また、関連するデータは官民において存在していても、それらのデータは個別に管理されるとともに、その利用が十分にできていないことも多い。企業や政府においては、利用されずに捨てられていた不要なデータであったとしても、研究者にとっては貴重な研究資源になることもある。官にとって不要なデータでも、民間が活用できるようになることで、新しいサービスなどが生み出される可能性もある。加えて、単独では利用価値がなくても、複数の情報が融合することで新しい価値を生むこともある。研究者は、そのような情報を探索し、結合させながら新しいデータ資源へと転換する技術を持っている場合がある。しかし、そのような技術は、直接に研究業績とつながりづらいことで、学術分野では評価がされにくいために、専門家が育ちづらいという問題も抱えている。

そのような中で、不動産分野に限らず、各研究分野において研究データの資源化と蓄積の重要性が一層高くなっていると考えられる。それを広く研究者に開放することで、研究の競争力を高め、さらに民間での活用を促すことで、イノベーションなどを促進させるような枠組みが求められていると言えよう。このような問題意識の下で、本特集号を企画した。

2. 不動産研究の固有分野での課題

一概に不動産研究といっても、不動産市場と他の市場との関連を解明しようとする研究、都市の構造やその変化を把握しようとする研究から、不動産市場そのものの構造を理解しようとする研究まで、多くの領域が存在する。

不動産研究における根幹的なデータ資源である「不動産価格情報」においても、様々な種類の市場やそれに対応した価格が存在する。そのような不動産価格に関する情報の整備と開示は、かねてより総合規制改革会議などが指摘しているように、諸外国と比較して遅れていると言われている。不動産研究を進めようとする研究者からも、そのデータ資源が不足しているといった指摘もされている。

しかし、この議論は、情報の整備と開示または入手可能性を分けて考えなければならない。不動産情報の整備といった問題は、実は日本だけでなく、多くの国の研究者が直面している問題である。むしろ、日本の政府が整備している不動産取引価格情報には、欧米諸国では価格・取引時点、面積といった限られた情報しか整備されていないのに対して、様々な属性情報が調査されている。業界団体が共同で運営しているレインズと呼ばれる情報インフラや民間のポータルサイトが構築している情報も正確に価格や属性情報が蓄積されており、多くの国の研究者がうらやむほど世界で最も充実しているといってもいいであろう。

これらの情報の入手可能性といった意味では、欧米諸国でも一般には研究者は活用ができないことが多い。一定の契約関係の下で利用が可能になることもあるが、近年においては、情報セキュリティの問題も加わり、その使用はかなり限定されるようになってきている。そうすると、前述の日本の不動産価格情報の整備または開示を取り巻く課題は、取引の全数が政府に対して報告されていないこと、それが登記簿などを通じて開示されていないということだけである。つまり、情報整備に問題があるのではなく、情報開示、または入手困難性に後れを取っているといえよう。不動産価格情報の入手が困難であるといった状況を克服しつつ、多くの先駆的な研究が実施されてきているのも事実である。

井出による「不動産価格情報の現状と課題:日本の競売の事例から」では、通常取引市場と競売市場とを比較することで、入手可能なデータの特性や価格形成メカニズムの相違を紹介している。競売情報を用いた先駆的な多くの研究が実施されてきた背景には、一般的な不動産市場で入手が可能な情報よりも、競売市場で得ることができる情報の方が質的に優位性を持つことが紹介されている。このことは、豊富な情報を持つ不動産価格情報が整備されることで、一層不動産研究が発展することを示唆しているといえよう。清水（前掲）においても、不

動産価格情報について注目している。そこでは、比較的手入りが容易であるポータルサイトなどから得ることができる募集価格情報、わが国の代表的な不動産価格のデータ資源であるレインズと国土交通省が収集する取引価格の3つの情報源の特徴を整理するとともに、当該研究分野においては、どの情報を用いても、バイアスのない結果を得ることができることを示している。

また、不動産は、家計や企業の資源といった側面もあれば、金融機関からの借入の担保価値としての側面も持つことから、マクロ経済変動と密接な相互関係を持つ。マクロ経済活動が変化すれば不動産市場は変化するし、不動産市場の変化はマクロ経済活動にも影響を及ぼす。植杉による「不動産と企業金融との関連に係る研究」では、わが国だけでなく諸外国の当該分野の研究を紹介しつつ、企業が保有する不動産の価格の理解の困難性と情報の欠如に関する問題を指摘している。この問題は、日本だけでなく、米国など情報整備が進んでいるといわれている国においても同様であることが紹介されている。

吉川による「我が国の土地利用情報の現状と課題」では、土地利用情報の生成過程とともに、そこに残されている課題について整理されている。不動産市場における家計や企業の行動の結果が、土地建物利用として写像される。そのような中で、社会構造の変化に応じて、政策目標に適合したかたちで様々な都市における活動を計測することの重要性が増してきている。しかし、土地利用は、土地利用情報として利用しようとする、固有の論理があり、その作成・維持・利用において、多くの課題が残されていることが指摘されるとともに、この問題を解決するための提案がなされている。

多くの研究においては、政府等が作成する公的統計を利用することが多い。しかし、その統計が研究に必要な単位で集計されていなかったり、無視できない誤差を持ったりすることもある。馬場による「マンション研究における民間企業データ活用の可能性とその課題」では、近年において社会課題化してきているマンションに関する統計を事例として、既存の住宅関連統計の持つバイアスと課題を紹介している。政府が作成している統計は、統計整備のための限られた資源の配分を最適化するとともに、時間的な継続性が重視される。そのため、新しい社会課題が生まれてきたとしても、その課題に対応した統計は不足していたり、誤差が大きかったりすることもある。例えば、近年において、既存住宅市場の活性化が重要視されるものの、その流通量を正確に捕捉することができる統計が存在していなかったり、空き家問題が注目される中でも、その統計の確からしさを巡って様々な議論が展開されてきたりしたことは記憶に新しいことであろう。その意味で、新しい社会課題や政策課題に対応していくためには、民間データを積極的に活用をしてい

くことの重要性が増してきているともいえよう。

不動産研究においては、物理的な境界や権利の確定といった「所有」に関する情報、経済活動の帰結として観測できる「価格」に関する情報、その経済活動を外形的な形で観察できる「利用」に関する情報のほかに、個別の研究領域において、様々なデータ資源が活用されたり、生成されたりしている。

宮川による「企業レベルマイクロデータと空間・地理データの結合による実証分析の展開」では、企業行動と不動産市場との連関の解明におけるデータ資源の活用可能性と課題が整理されている。ここでは、数百万社にも及ぶ企業のマイクロデータを活用した研究における不動産情報の有用性と活用可能性を紹介している。近年、ビッグデータを用いた研究が注目されているが、不動産研究分野においても、他の経済データと融合させながら、新しい研究領域が誕生していく可能性が示唆される。

鈴木による「住宅購入に係る家計行動分析：データ資源の現状と課題」では、家計行動と不動産市場との連関を解明するためのデータ資源の状況を国内外の研究と比較して紹介する。個人情報保護との兼ね合いもあるが、わが国における当該分野での情報整備が著しく遅れていることから、国際的な研究競争において、最も大きく後れを取っている領域であることが理解できる。

吉田・川井による「商業用不動産に関するデータ資源：経年減価率推計を例に見る現状と課題」では、不動産研究において情報が欠如しがちな商業不動産市場におけるデータ資源を日米で比較している。商業不動産市場は、価格・家賃ともにそもそも取引量としてみたときの市場規模が住宅市場と比較して小さいことから、十分な量のデータを得ることが困難である。しかし、本稿からは、その状況は、日米ともにそれほど大きな差異がないことがわかる。しかし、当該分野においては、欧州統計局（Eurostat）や国際通貨基金（IMF）、国際決済銀行（BIS）が積極的に情報整備を進めているところであり、今後の情報整備の進み方によって、国際的に大きな後れを取る可能性が高い領域であると言えよう。

不動産市場問わず、政府統計または経済活動の帰結として収集可能な情報だけでは、市場の理解や研究において不十分なことに直面することがある。吉野による「不動

産投資市場におけるデータ資源の現状と課題：表明選好データの活用の可能性」では、アンケート調査を通じたデータの生成と活用事例を紹介されている。ここでは、特定研究のための調査に限らず、市場参加者から表明される選好または将来への期待を継続的に調査することで作成されている統計調査の性質についても紹介されている。

3. 残された課題

本特集を通じて、研究者としての視点から、不動産研究を進めていく上での「データ資源」の状況と課題を整理した。このような資源を用いた研究成果は、政策立案や不動産業界へと還元されていかなければならない。政策利用や事業への活用を考えた場合には、さらに、多角的な視点から情報を整備していく必要がある。

研究においては、一定以上の量（Volume）と多様性（Variety）が確保されていれば、データ資源としての条件を十分に満たすことができる。しかし、政策現場や事業現場では、ここに速度・即時性（Velocity）という条件が加わる。いかに早く情報を入手できるかが、正しい政策判断や事業判断につながることは容易に予想できるであろう。

株式市場では、コンマ何秒単位で情報が蓄積または入手できるようになることで、新しいイノベーションが起こった。また、人々の活動・都市の変化は、リモートセンシングやトラッキングと呼ばれる技術が進化する中で、大量かつ多様なデータが即時性をもって入手することができるようになってきている。例えば、ドバイの不動産市場では、ブロックチェーン技術を用いることで、取引成立後30分以内に、価格や家賃が政府システムに報告されている。

今後においては、研究者のためのデータ資源という枠組みを超えて、政策立案や事業活用が可能となるような、データ資源の整備を進めていくことが重要になってくるものとする。そのような社会的価値のあるデータ資源を産官学が連携して整備・活用していくことで、不動産研究のさらなる発展と不動産業界の持続的な成長が実現されるものと期待している。