

オルタナティブデータとしての 不動産登記ビッグデータ

—一人と不動産の動きを多角的に捉える新技術—

木村 幹夫 | 株式会社トールス 代表取締役

要約

日本の不動産登記情報は、単なる土地や建物の所在や所有者情報を超えて、ビッグデータ分析、GIS、GPS、AIなどの最新技術と組み合わせることで、詳細なデータベース化と分析・活用が可能となり、経済活動や市場動向における重要な情報資産としての役割を果たせるポテンシャルを有している。具体的には、所有者名からの名寄せ分析、抵当権の債権者名からの分析、所有権移転相続や売買の動きの分析など、多角的なアプローチにより不動産市場の動向を把握することが可能である。これらの分析は、次世代の金融ビジネスにおける重要な基盤となり得るものである。

1. はじめに

不動産登記とは、不動産の所在や面積、所有者の情報を記録し、一般に公開する制度である。これにより、日本では不動産の権利関係を透明化し、不動産取引を安全かつスムーズに行うことができています。不動産登記情報が記載された登記簿は、単にバラバラに閲覧されているだけでは、不動産の所有者情報の羅列に過ぎない。しかし、これを横断的に見ると、不動産所有者の様々な情報としての価値が浮かび上がる。所有者の資産状況に光を当て、所有権のダイナミックな動きをトレースすることが可能となる。こうした追加的価値は不動産ビジネスや行政サービスにとどまらず、金融ビジネスにおいても大きな価値をもたらすポテンシャルを有している。本稿では、不動産登記情報についてビッグデータ分析やデータサイエンス、GIS (Geographic Information System、地理情報システム)、AIといった技術によって人々と不動産の動きを多角的に理解する手法を示し、そのビジネス活用上の潜在価値の大きさを紹介する。

日本銀行の資金循環統計によると日本人の金融資産は約 2,000 兆円にのぼるが、これは現預金や有価証券などを指し、不動産資産は含まれていない。国民経済計算年次推計ストック編でみた非金融資産中に占める土地は約 1,300 兆円であり、建物を含む不動産資産の総規模はさらに大きいことが推測される。不動産は個人や企業、政府にとって生産活動や生活・社会インフラとして重要な資産であり、経済活動の基盤となっている。それにもかかわらず、この膨大な資産の実態を正確に把握している機関や統計は、これまで存在しなかった。その全体像が明らかになっていないのは、社会や産業界、行政にとって大きな課題である。不動産市場の透明性の



木村 幹夫

株式会社トールス 代表取締役
1966年生まれ。慶應義塾大学卒業、東京大学EMP終了。三井住友銀行にて富裕層開拓、IT企画部門にてビッグデータを戦略的に活用した営業推進、社内情報システムの大部分をWebシステムで刷新。2003年に株式会社トールス設立。登記簿を集約したビッグデータを構築し、不動産ビッグデータ、AIを元にしたマーケティング支援を行う。MITコンテストなど受賞実績多数。東京大学協力研究員。情報経営イノベーション専門職大学、客員教授。

欠如は、投資家や政策立案者にとって重要な情報が不足していることを意味し、市場の効率性や公正性に影響を与える可能性がある。また、不動産資産に関する正確なデータなしでは、資産運用を始めとした多様なビジネスが効率的に進められず、経済成長の制約になりかねない。断片的ではない不動産登記情報の包括的・網羅的な活用が求められている。

2. 不動産登記の基本的なデータ構造とオープンデータ性

まず2節では、不動産登記の基本的なデータ構造について解説する。日本の不動産登記は、主に「土地登記」と「建物登記」の二つに分かれている。これらはそれぞれ独立した登記簿に記録され、不動産の所在地、面積、形状、用途などの基本情報、所有者の名前や住所、所有権の移転や変更の履歴が記されている。

土地登記簿は、土地の所在、地番、地目（土地の種類）、面積などの基本情報と、所有者の情報、抵当権や地役権などの権利関係が記載されている。建物登記簿には、建物の所在、構造、用途、床面積などの基本情報と、所有者の情報、建物に関する権利関係が記される。これらの登記簿には「表題部」と「権利部（甲区）」「権利部（乙区）」の三つの部分があり、それぞれ異なる情報を含んでいる。表題部には不動産の基本情報が、「権利部（甲区）」には所有者に関する情報やその変更の履歴などが、「権利部（乙区）」には所有権や抵当権などの権利関係が記録されている。

不動産登記は、不動産取引の安全性を確保し、権利関係を明確にするための重要な手段である。不動産登記情報は、不動産の価値評価、権利関係の確認、法的なトラブルの防止などに利用される。また、不動産登記情報は公的な記録であり、一般に公開されているため、誰でも閲覧することが可能となっている。

不動産登記が誰でも閲覧できるオープンデータであることは、不動産市場の健全な流通と透明性を保つ上で極めて重要である。登記情報が不透明になると、誰から不動産を買っているのか分からなくなり、不動産マーケットは混乱する（こうした考えは法務省（2023）に紹介されている）。また、昨今問題になっている、他人の土地を売り飛ばす地面師詐欺なども増加すると予想される。そのため、登記データをクローズド情報とすることは望ましい政策ではない。不動産登記のオープン性は今後も維持されるべき社会インフラである。

さらに、オープンデータの精度を維持することも重要である。正確な登記情報は、不動産の価値評価、権利関係の確認、法的なトラブルの防止に役立つ。不動産登記情報の正確性とアクセス性が保たれることで、市場の効率性が向上するだけでなく、投資家や政策立案者にとっても重要な情報源となる。このように、不動産登記のオープンデータ性とその精度は、市場の健全性を保ち、経済活動を支える社会基盤として維持していかなければならない。

3. 登記簿ビッグデータ分析から分かること

本節では、断片的に利用されている登記簿情報をデータベース化し、包括的・網羅的に活用することで、従来の登記簿情報が提供していた情報量とその用途とは全

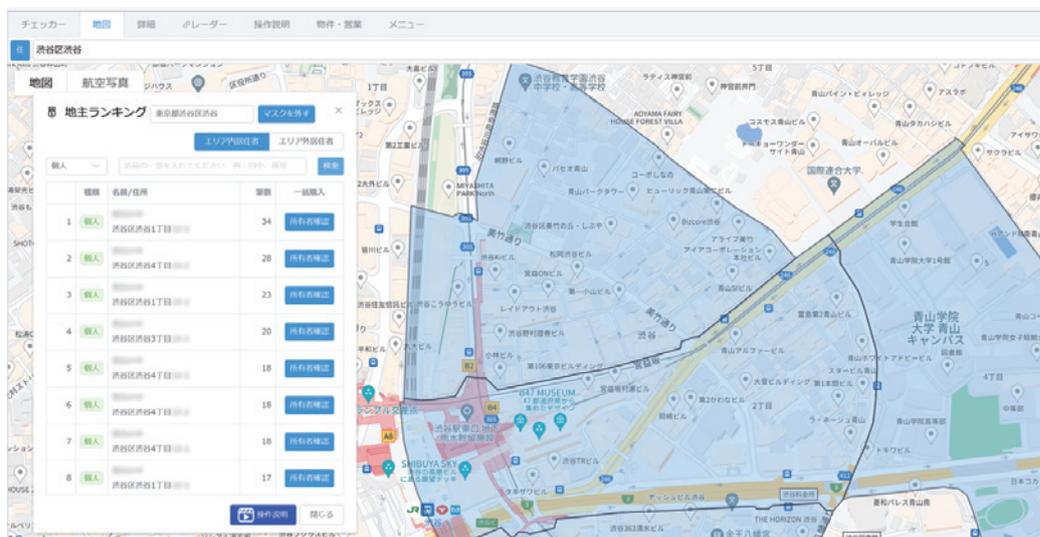
く異なる新しい情報サービスが提供できるようになることを複数の事例を挙げながら紹介する。

3.1 登記簿情報をビッグデータ化する

膨大な登記簿情報をデータ化することで、法人・個人を問わず所有者名で名寄せが可能になる。具体的には、特定の土地を持つA氏が他の場所に所有する不動産を把握できるようになる。つまり、A氏の不動産資産におけるポートフォリオが瞬時に明らかになる。このように個々の所有者の不動産資産の全体像を把握することで、より効果的な資産管理や事業計画立案が可能になる。

登記簿に記された情報は、単体では特定の土地や建物の情報に過ぎない。しかし、これをビッグデータ化し集約することで、個人・法人の不動産資産をまとめた貴重なデータベースとなる。特定エリアのビルやマンションの棟数、名称、物件概要、戸数、面積、持ち主などの詳細情報を抽出するなど、日本の不動産資産の全体像も把握が可能になる。例えば、「都心3区で10筆以上の土地を持つ企業」や、「23区内でワンルームマンションを10戸以上所有する投資家」、「直近6か月間で10,000㎡以上の土地を購入した個人」など、特定の条件を満たす所有者のリストを簡単に作成することができる。これは、新たなビジネスチャンスの発見や、投資戦略の策定に役立つ貴重な情報源となる。不動産登記情報はターゲティングした顧客のプロファイリングや、特定エリアの動向分析に最適なのである。

図表1 特定のエリアで複数の土地を所有する個人の上位ランキング



出所) 筆者作成

3.2 抵当権の債権者名の分析で分かること

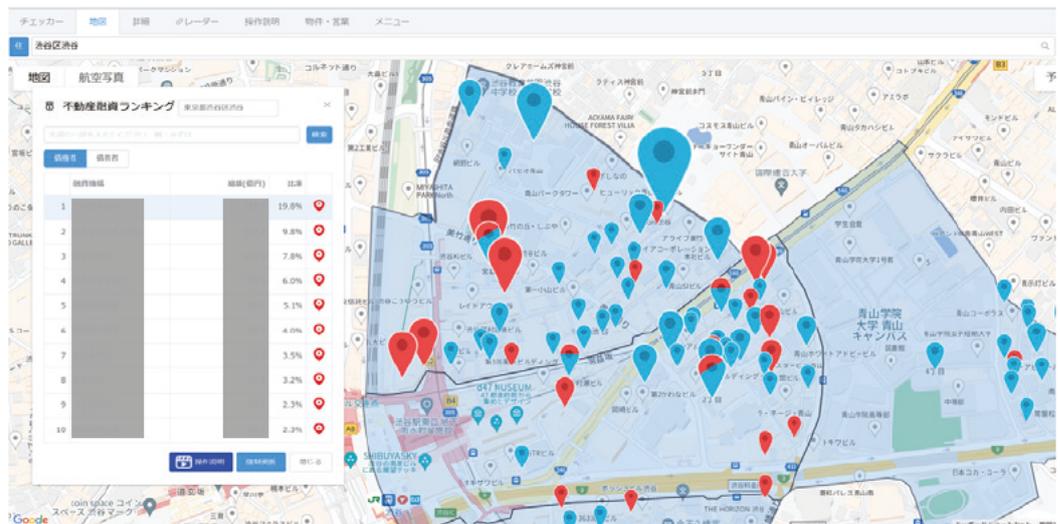
次に、複数の登記簿から乙区のデータを集約することで得られる洞察事例を示す。乙区とは、不動産登記簿の一部で、所有権以外の権利に関する登記を記載する部分である。乙区には、抵当権、賃借権、地役権、根抵当権、先取特権など、不動産に関連するさまざまな権利が記録される。例えば、抵当権は、債務の担保に供された不動産について、他の債権者に先立って債権の弁済を受ける権利である。これは、住宅ローンや事業融資などでよく見られる権利で、金融機関が貸し付けた資金

の返済の確実性を高めるために設定される。

乙区の登記情報は、不動産の権利関係を理解する上で重要である。そして、複数の登記簿から乙区のデータを集約することにより、特定の債権者名、すなわちある金融機関が特定のエリアでどの程度の貸し付けを行っているかを把握することが可能になる。このほか、特定の不動産オーナーがどの金融機関と頻繁に取引しているか、不動産オーナーに焦点を当てた分析を行うことも可能となる。この情報は、金融機関の市場戦略や不動産市場における金融機関や大規模地権者の影響力を理解する上で非常に有益なものとなる。

さらに、特定のエリアや時期において急激に融資が増加している場合は、再開発や大規模なプロジェクトなど、何らかの特別な事情があることを示唆している可能性がある。このような情報は、市場の動向を予測し、投資戦略を立てる際に非常に有用である。また、融資の動向を分析することで、金融機関が特定のタイプの不動産や特定の顧客層に対して、どのような融資ポリシーを持っているかを理解することもできる。例えば、ある金融機関がワンルームマンションや商業施設に対して積極的に融資を行っていることが分かれば、その金融機関が特定の市場セグメントに注力していることが推測できる。このように、複数の登記簿から乙区のデータを集約し分析することで、金融機関の融資戦略や市場の動向を深く理解することが可能になり、ビジネス上の戦略立案や意思決定において重要な情報源となる。

図表2 抵当権設定の有無と設定金額



注) 赤いピンは抵当権が設定されたうえで融資が実行中の不動産を示し、青いピンは抵当権が解除された不動産を示す。ピンの大きさは抵当権設定額の多寡を表す。

注) グレー部は金融機関名と抵当権設定額。

出所) 筆者作成

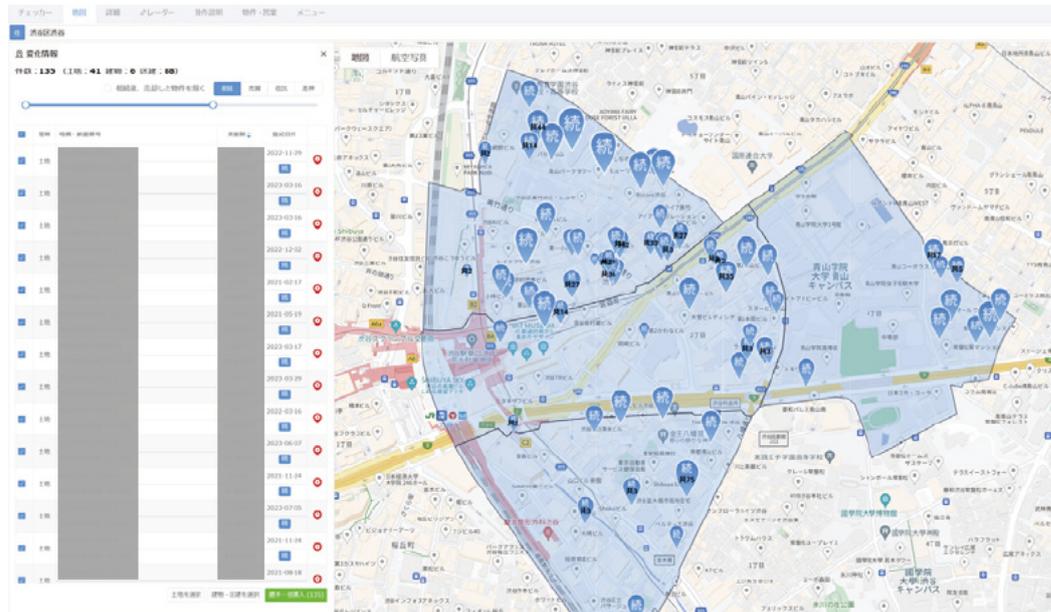
3.3. 所有権移転相続の動きから分かること

登記簿には土地・建物の所有権移転も記録される。これは不動産登記簿の権利部甲区に記載されている。不動産の所有者が亡くなり相続によって所有権が移転する場合は、被相続人（亡くなった人）から相続人（相続した人）へ名義を変更することになる。相続登記は、相続を原因とする所有権移転登記と呼ばれ、不動産の所有者が変わった場合に甲区欄を新しい名前に変更し、所有者が変わったことを登記す

る。これには、所有者の住所・氏名・登記の目的・取得年月日と取得原因が含まれる。所有権移転相続の動きを分析することで、特定の地域や市場における不動産の所有権変更の傾向や、相続が発生した不動産の動向を把握することが可能となる。

相続による所有権移転の情報は、不動産の将来動向を予測する上でも重要な指標となる。相続人が不動産を売却する可能性も少なくないからである。「巨額の相続税金が払えない」、「家屋を相続したところで住む予定はない」などの事情があれば相続人は不動産を売却せざるを得ない。売却の仲介や、売却金のため資産運用提案などのビジネス機会探索にも活用できる。

図表3 相続が発生した土地の抽出と相続不動産の推定金額

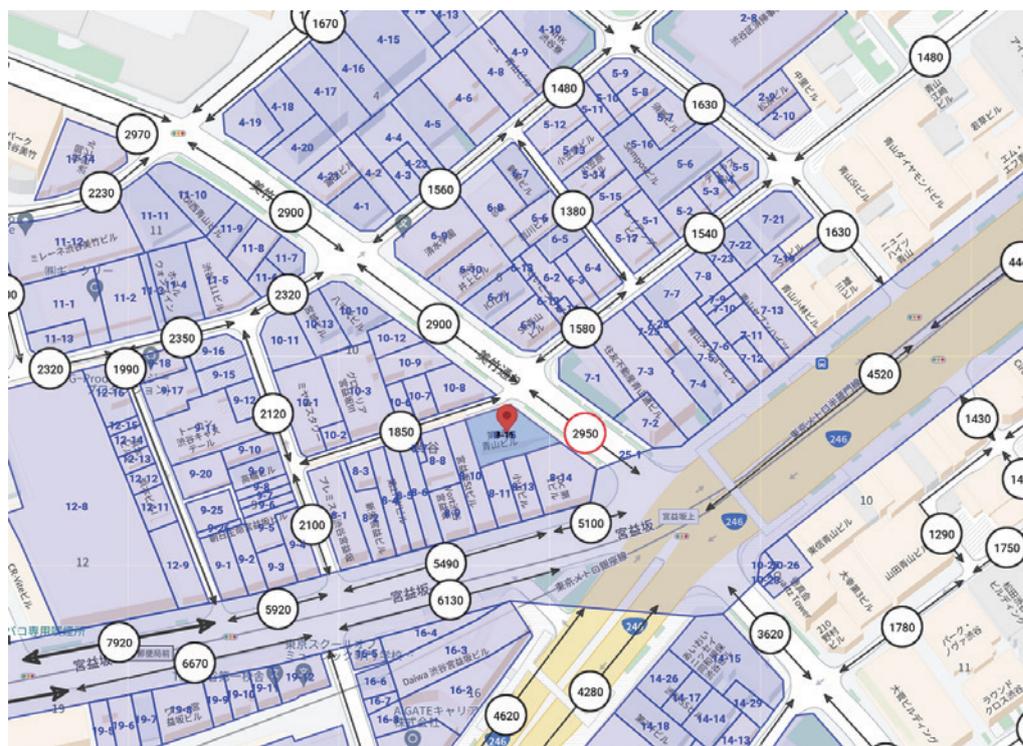


注) グレー部は地番・家屋番号と推定金額
出所) 筆者作成

やや余談ではあるが、不動産業界においては、事件・事故、孤独死などで住宅内で人が亡くなった物件を「事故物件」と呼ぶ。不完全ながら、孤独死に関する情報も登記簿から見つけることが可能である。相続によって持ち主が変わった登記の中には、相続が発生した日時に「推定」と記載されていることがある。これは、孤独死などで死亡日時が特定できなかった場合の記載であると考えられる。「推定」という言葉が使われる場合とは別に「○日頃」や「○年月日不詳」といった表現も見られる。こうした記載だけでは、その住居内で不審な死があったのかまでは判明しない。しかしながら、病院や自宅などにおいて看取られた一般的な最期ならば「推定」という表記は用いられないため、物件の前所有者が通常とは異なる形で亡くなった可能性があることは間違いない。

不動産取引をする際には、このような事故物件情報は要注意事項である。相続による登記移転を通じて事故物件を推察する方法は、不動産市場における重要な情報源であり、一部の不動産会社は取引の際に活用している。

図表4 相続税評価に使われる路線価の表示



注) 赤丸で囲われた路線価は、赤いピンが指す不動産に適用される路線価
出所) 筆者作成

3.4 所有権移転売買の動きから分かること

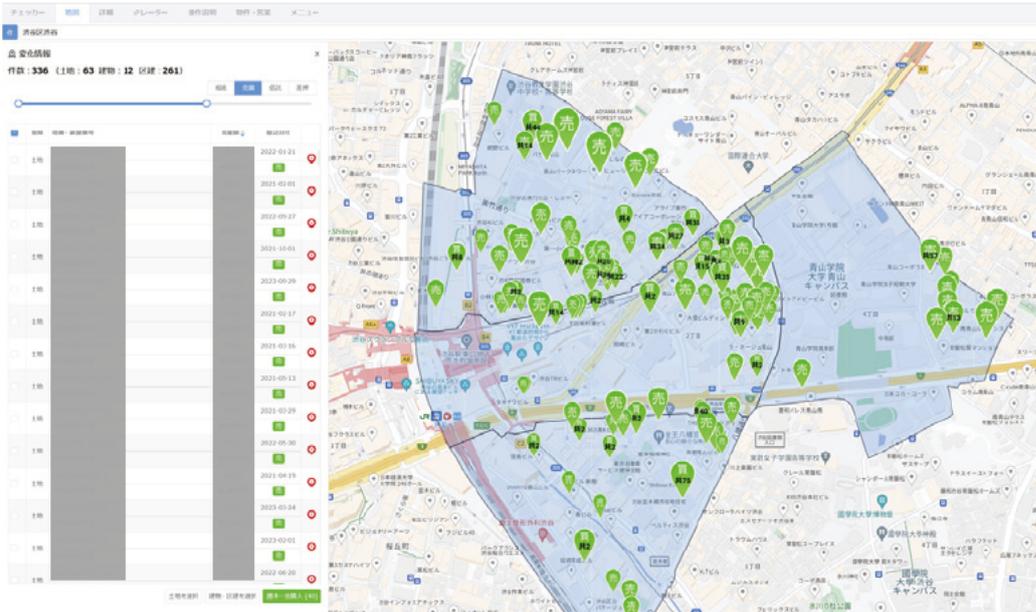
言うまでもなく不動産は売買によっても所有権が移転する。売買による所有権移転の動きを分析することも、不動産市場の活性度や特定の地域における不動産の需要と供給のバランスを把握するために有効である。例えば、特定のエリアで売買による所有権移転件数が増加している場合、その地域の不動産市場が活発であることを示しており、投資家やデベロッパーにとって魅力的な投資・開発機会が存在する可能性がある。実際に当社のデータでは、再開発が実施されるエリアでは、計画が決まる数年前から特定のデベロッパーによる売買が増加するなど、明確な傾向が見て取れる。

売買によって特定の不動産事業者名が登記簿に登場すると、しばしばその後に大手デベロッパーによる大規模開発が行われるケースが見うけられる。この現象が複数回観察される場合、不動産事業者と大手デベロッパーが何らかの関係性を有していることを示唆している。

所有権移転売買のデータを通じて、特定の不動産タイプや価格帯に対する需要の傾向を分析することも可能である。デベロッパーなどの不動産事業者や投資家は、市場の需要に合わせた投資戦略や販売戦略を立てることができる。さらに、所有権移転の履歴を追跡することで、特定の不動産が過去にどのような取引履歴を持っているかを知ることができ、その不動産の価値評価や将来の価格変動の予測に役立つ。

所有権移転売買の情報は、不動産市場の価格動向を理解する上でも重要な指標となる。特定のエリアや期間における平均取引価格の変動を分析することで、市場の価格トレンドや投資リターンの可能性を評価することができる。

図表5 売買が発生した土地と推定売買金額



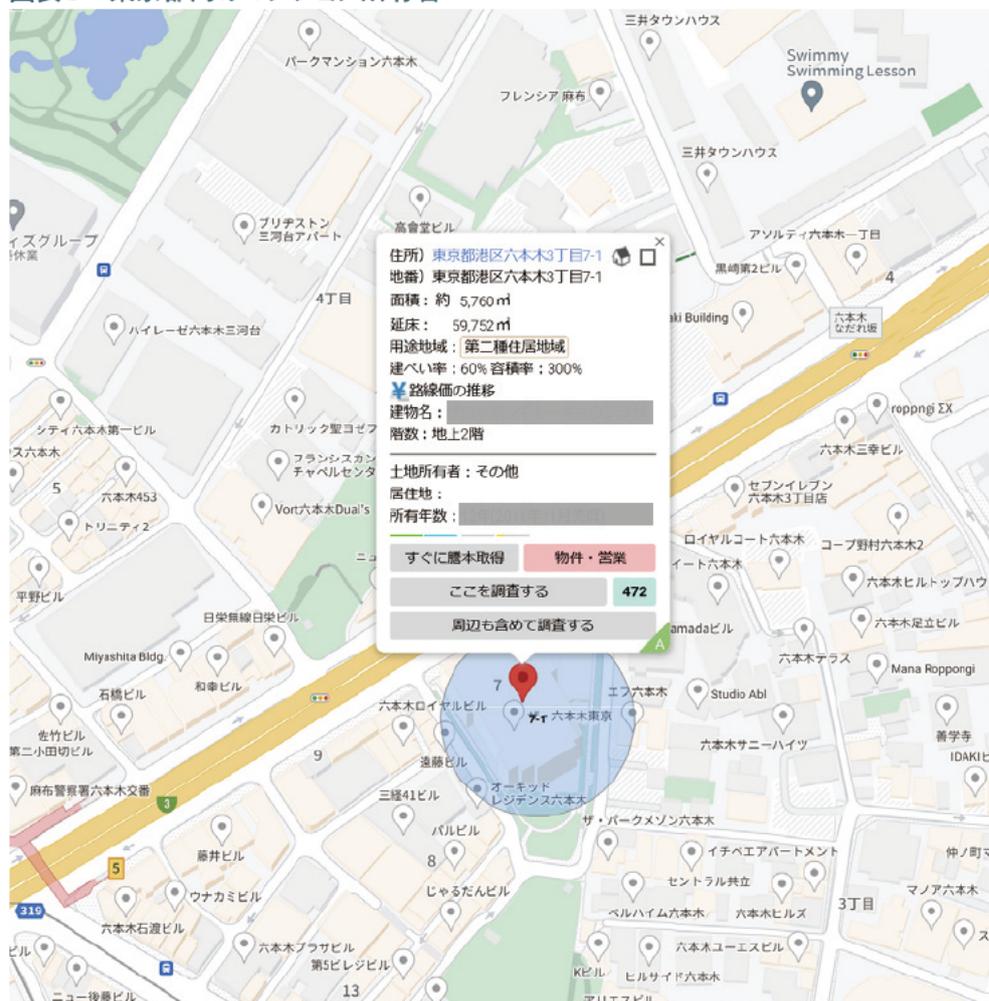
注) ピンの大きさは推定売買金額を表す。グレー部は地番・家屋番号と推定売買金額。

出所) 筆者作成

3.5 登記簿データから外国人の不動産所有状況を調べる

都心のタワーマンションの登記簿を分析することで、購入者の傾向が明確にわかることがある。郊外のマンションと比較して、都心のタワーマンションの登記簿上の所有者は、そのマンションとは別の場所に居住地を持つ傾向が高い。これは、セカンドハウスや投資目的で購入し、数年後に売却することを前提としている可能性を示唆している。このような情報は、富裕層のリストとして金融ビジネスにおいて非常に有用であり、金融機関にとって重要な情報源となる。

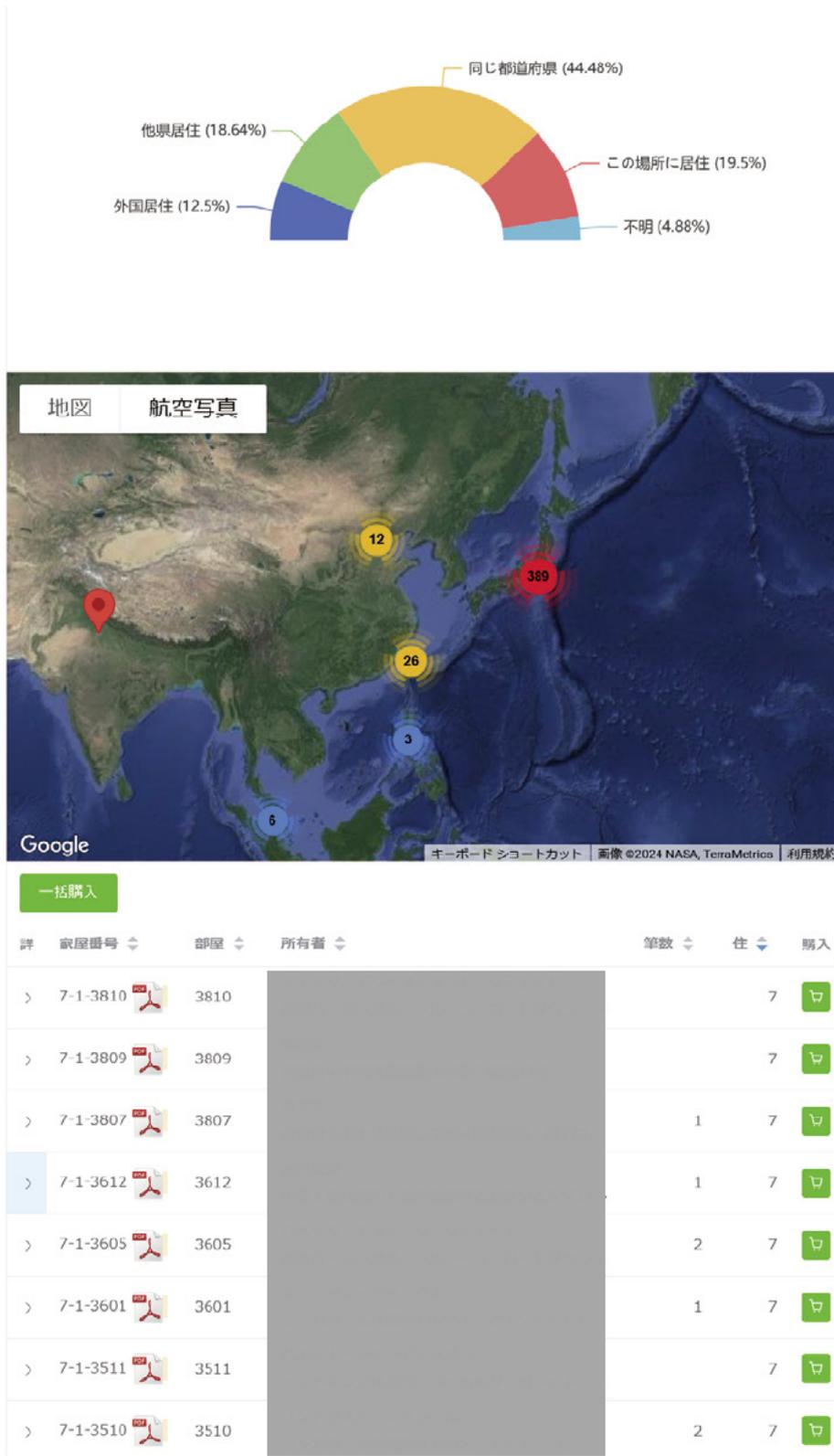
図表6 東京都内のマンション所有者



出所) 筆者作成

また、バブル期を彷彿とさせるような開発が行われているリゾート地の登記簿データにも興味深い傾向が見られる。例えば、世界的なスノーリゾート地となった北海道ニセコのリゾートマンションの登記簿データを分析すると、多くの所有者が海外に居住地を持つ外国人や外国法人であることが明らかになる。これは、日本のリゾート地がどのような資金によって開発され、保有されているかを示す事例であり、国際的な不動産市場の動向を理解する上で重要な情報となる。

図表7 あるリゾートマンションの所有者事例



注) 世界地図上の数字は当該国に居住するマンション所有者の数。グレー部は所有者名と住所。出所) 筆者作成

このように、登記簿データの分析は、都市部のタワーマンションからリゾート地のマンションに至るまで、不動産市場の多様な動向を把握する上で有効な手段である。投資用マンションの所有者の傾向や、国際的な資金の流れを理解することは、不動産市場の透明性を高め、より効率的な投資戦略の策定に寄与するだけでなく、国土利用状況を把握する観点からも極めて重要な情報であると言える。

図表8 日本の全不動産所有者(捕捉分のみ)中のシンガポール居住者

名前サーチ ×

シンガ%

合計: 3684 筆 正規表現で検索 GO!

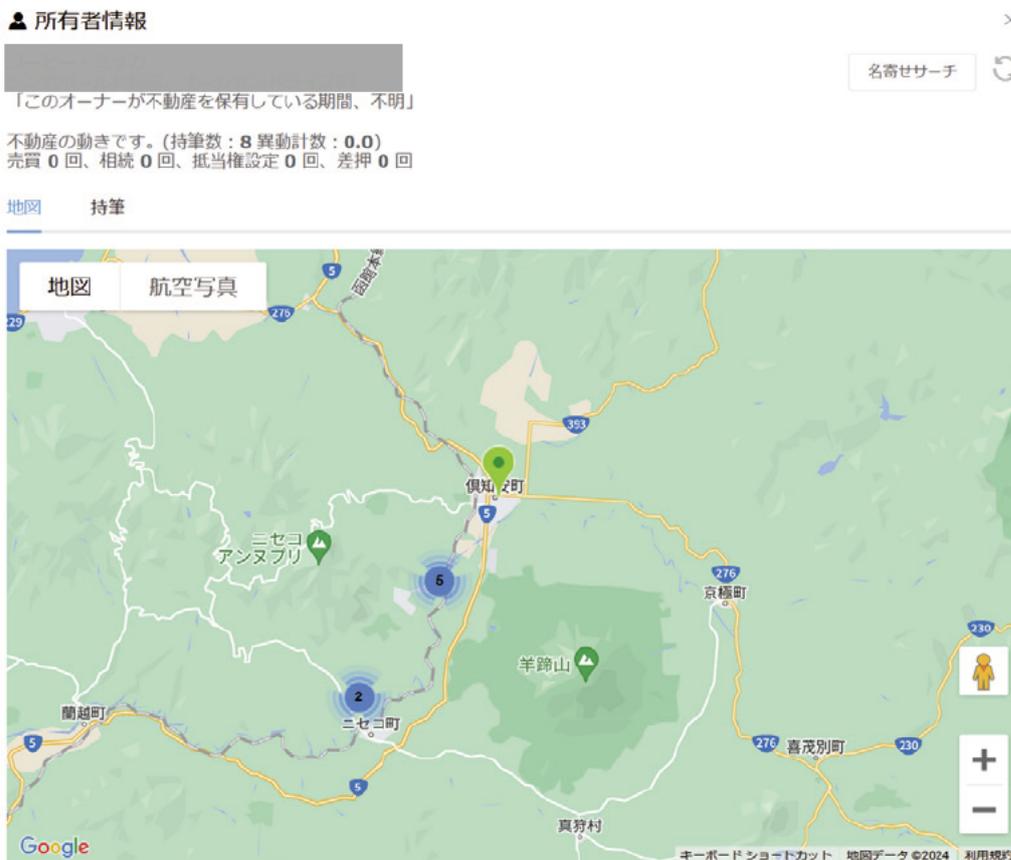
	名前	住所	筆数	
1	法人		14	詳
2	個人		14	詳
3	個人		9	詳
4	個人		9	詳
5	個人		8	詳
6	個人		7	詳
7	個人		7	詳
8	個人		7	詳
9	個人		6	詳

総計 2908 件 < 1 2 3 4 5 6 ... 146 >

注) グレー部は氏名と住所。

出所) 筆者作成

図表9 あるシンガポール居住者の所有不動産(北海道ニセコ町内分)



注) グレー部は氏名と住所。
 出所) 筆者作成

4. 新技術との組み合わせによる不動産登記データの革新的活用

こうした不動産登記データを様々な形で活用するために、新しい技術との組み合わせが重要になっている。まず、GIS 技術によって、物件の位置、特性、価値などを地図上に表示し、地域ごとの不動産市場の動向や価格変動を直感的に把握することができる。例えば、図表2のように地図上で特定エリアを指定することで、その範囲内で不動産の抵当権を持つ金融機関をデータ化し、金融機関の抵当権ごとに地図上にプロットすることが可能になった。駅周辺や支店の営業範囲など、ビジネスの実態に合わせて登記簿データを活用することができる。

また、GPS (Global Positioning System、全地球測位システム) との連携により、不動産登記情報が機動的に利用できるようになった。例えば、金融機関の営業担当者は、街中で目にした気になる物件について、その場でスマートフォン内の SNS アプリの LINE を通じて登記情報を瞬時に取得することもできる。このような迅速な情報確認は、ビジネスチャンスの拡大や業務効率化・迅速化に大きく貢献する。

図表10 スマートフォンアプリの使用事例



出所) 筆者作成

不動産の登記簿情報データを別のデータと掛け合わせることで、利用価値は加速度的に高まった。例えば、企業信用調査会社と連携することで、信用情報の中に企業が所有する不動産情報も含めることが可能になった。不動産の登記簿情報データを他のデータソースと組み合わせることにより、その利用価値は飛躍的に向上する。例えば、企業の財務健全性や信用度を評価する際に、単に財務データや信用履歴だけでなく、所有する不動産の価値や位置、特性などの情報も考慮することができる。このように、不動産登記簿情報と他のデータソースの組み合わせは、企業の信用評価から市場分析に至るまで、多岐にわたる分野での意思決定を支援し、金融市場のみならず様々な領域でのデータ活用の新たな地平を開きつつある。

さらに、AIの導入により、これらのデータから市場トレンドの予測やパターン認識が行えるようになり、不動産投資の意思決定、価格設定戦略、さらには都市計画や政策立案においても重要な役割を果たすようになるだろう。

5. 不動産登記情報のオープン性を守る

最後に不動産登記簿情報の今後について、気になる点があるためここに記しておきたい。昨年、一部のメディアや研究者から個人情報保護の観点より不動産登記情報を非公開や一部非公開にすべきという声が上がっている。ある地方紙には、読者の身に起きたことを引き合いに、不動産登記の更新状況を把握するために必要な受付帳の運用変更を提案する研究者の意見が掲載されていた（西日本新聞、2023）。しかし、内容を子細に読むと、その読者は不動産を相続したことを登記簿情報によって不動産事業者に知られ、不動産を売却するならば連絡して欲しいといった内容のDM（ダイレクトメール）が送付されたことが「気持ち悪い」と感じたというのが実際の事情であった。記事は我が国において不動産登記がどのような価値を持つかを鑑みていない、やや視野の狭い論考であるように感じられた。ちなみに「個人情報保護」は個人の情報を保護する法律ではなく、「個人情報の有用性に配慮しながら、個人の権利や利益を守ることを目的」とした法律であり（政府広報オンライン、2022、法律の目的を記した第一条からの引用）、保護する対象は個人の権利や利益である。不動産にかかる個人情報保護のあり方については早くから政府でも検討がなされており、議論の膨大な蓄積の上に現行制度が運用されている（例えば、国土交通省（2005）を参照）。こうした議論においては、登記情報には個人情報が含まれるという判断の下で、どのように個人の権利や利益を保護するかが検討されている。

不動産登記情報は不動産や金融ビジネスのためだけでなく、本稿の冒頭で指摘したように不動産の権利関係を明確にしスムーズな取引をするために、公開され誰もが利用できることが重要である。土地取引においては所有者を特定することが極めて重要であり、不動産登記情報へのアクセスが制限されたり、非公開になったりすれば詐欺事件が続発することも考えられる。少なくとも、取引に手間取ることとなり経済活動が著しく制限されることとなるだろう（こうした考えは法務省（2023）にも示されている）。また、個人の資産において非常に大きな割合を占める不動産の売買がスムーズにいかなくなれば価値が減る可能性もあり、資産に重大な影響を与えることも考えられるだろう。総理大臣であった田中角栄が不透明な土地取引によって退陣に追い込まれた調査報道の元になったのも不動産登記である。権力者

による不正な蓄財を暴くのも不動産登記情報が不可欠である。2022年には、重要土地規制法が施行され国家安全保障上の問題として外国人による土地取引の実態を把握する必要も生じている。こういった観点から不動産登記情報が公開されていることの意義を顧みること無く、「個人情報保護」の観点からのみで規制をかけようとする動きには注意が必要となるだろう。既存の議論をしっかりと踏まえたいうえでの検討考察が望まれる。

6. まとめ

本稿では、不動産登記情報のデータ化と分析・活用について複数の事例を紹介しつつ解説してきた。不動産登記は、単なる不動産の所在や所有者の情報を超え、経済活動や市場動向の理解に不可欠なデータソースであることは論を俟たない。ビッグデータ分析、GIS、GPS、AIなどの最新技術との組み合わせにより、不動産登記情報から得られる洞察は、これまでにならぬほどの深さと広がりを持つようになっている。

不動産登記情報は、単に法的な記録に留まらず、経済活動や市場分析において重要な役割を担う情報源となっている。今後も技術の進化とともに、不動産登記情報の活用範囲は拡大し続け、経済や社会に大きな影響を与えるだろう。金融業界だけでなく、不動産、政策立案、都市開発など、多岐にわたる分野での活用が期待される。不動産登記情報の深い理解と効果的な活用が、より透明で効率的な市場の形成に貢献することであろう。

参考文献

- 西日本新聞（2023）、「土地相続した途端にダイレクトメールの嵐 業者がなぜ？そのからくりとは」、西日本新聞朝刊、掲載 2023年3月18日。
- 国土交通省（2005）、「「不動産業における個人情報保護のあり方に関する研究会」報告（不動産流通業における個人情報保護法の適用の考え方）」、国土交通省「個人情報保護のあり方に関する研究会報告」、2005年1月14日。
- 政府広報オンライン（2022）、「「個人情報保護法」をわかりやすく解説 個人情報の取り扱いルールとは」、政府広報オンライン、カテゴリー社会・制度中の個人情報保護、2022年8月5日。
- 法務省（2023）、「不動産登記のABC」、2023年1月時点でのサイト記事、<https://www.moj.go.jp/MINJI/minji02.html>