

特集 不動産テックの動向

インフォメーション・エコノミーと不動産テック —求められる動的ネットワーク空間のマネジメント機能—

九州大学大学院経済学研究院 教授 篠崎 彰彦
しのぎき あきひこ

【要旨】

本稿では、情報流通やマッチング機能の革新などで注目されている不動産テックについて、インフォメーション・エコノミーの観点から考察した。不動産テックを「情報化のグローバル化」に伴う「モノと人のモビリティ増大」という文脈で捉えると、単に不動産の情報化が一段階進歩した現象ではなく、従来の業界の仕組みに「揺らぎ」をもたらす動きといえる。それを象徴するのがシェアリングエコノミーやギグエコノミーの浸透であり、質的にも量的にも不動産市場参加者のすそ野を圧倒的に広げ、需要と供給の両面から市場のフラグメンテーション化（断片化）を起こしている。資金調達、開発、販売、仲介、管理といった不動産サプライチェーンの各段階において、組み合わせ可能な選択肢は爆発的に広がっており、あらゆる不動産を「動的ネットワークのノード（結び目）」と位置づけ、様々な付随サービスを全体としてコーディネートする役割が重要になっている。こうした環境では、情報力に競争優位の軸足がシフトするため、圧倒的な情報収集力と解析力を備えた異業種からの有力な参入も起きている。空間（スペース）を提供するビジネスでこれまで座標の中心に位置していた不動産業界には「暗黙の了解」を打破する大胆な発想が求められる。

1. はじめに

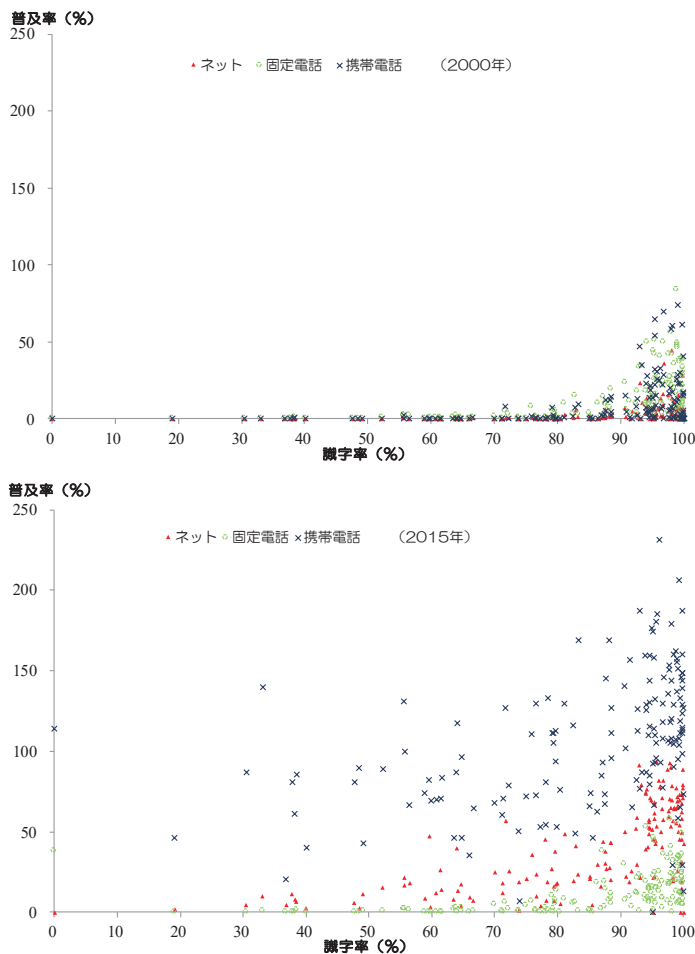
スマートフォンのグローバルな普及と共に、ビッグデータ解析、モノとの連携（IoT）、人工知能（AI）、シェアリングエコノミーなど、情報技術革新は一段と加速している。その勢いは不動産業界にも押し寄せ、近年は「不動産テック」として注目されている。不動産業界の情報化は、古くはインテリジェントビルなど通信自由化と情報化投資に沸いた1980年代まで遡ることができるが、従来は、施設の情報機能を高度化することや不動産関連ビジネスの業務効率化、あるいは、売買・仲介情報のネット化などが中心であった。これらは、いずれも不動産業界の「既存の仕組み」を前提に、各機能をデジタル化、ネットワーク化する取り組みであり、不動産関連の取引に登場する供給者や需要者の顔触れは従来と同じで、その取引慣行も基本的には変わらないことを「暗黙の了解」としていた。だが、世界の景色を一変させている現在

の情報技術革新は、不動産業界を取り巻く「暗黙の了解」を激しく揺さぶっている。

情報技術を装備してイノベーションの波に乗った数十億の人々は、稼得機会と消費力を高めながら、行動範囲をグローバルに広げている。この途上国も巻き込んだ「情報化のグローバル化」は、あらゆる産業の垣根を越えて押し寄せる大奔流となり、至る所で業界地図を塗り替えている。「不動産テック」についても、これを単に不動産業界の情報化が技術的に一段階飛躍したものだと従来の延長線上で捉えたのでは、事態を矮小化してしまう。最新の「不動産テック」動向については、マッチング機能の革新、各種不動産情報のデジタル化、精緻化、透明化など、既に多くの専門家による優れた事例調査と政策提言がなされており¹、本稿では、これらを多面的に読み解く際の一助とし

¹ 例えば、川戸（2016a, 2016b, 2017）、佐久間（2017）、国土交通省土地・建設産業局（2017）参照。

図表 1 識字率と情報技術の媒体別普及 (2000 年と 2015 年)



(備考) 篠崎 (2017) 図表 2 より転載。

て、不動産業界の立場から情報技術の潮流を読むのではなく、インフォメーション・エコノミーの観点から不動産業界を照らし出し、「不動産テック」の本質が何かを考察することとしたい。

2. 不動産テックの根底にある大奔流とは

はじめに、不動産テックでカギとなる情報技術の現状をみておこう。情報技術は、半世紀以上もの間、「ムーアの法則」に導かれて革新を続けてきた。処理能力が約2年で倍増するペースが続くと、変化「率」は一定でも、月日の経過とともに変化「量」は途方もなく莫大になる。1951年に世界初の商用コンピュータが開発されてから66年が経過した現在は、半世紀以上もかけて蓄積された技術進歩の総量が、わずか数年で倍加する状況に

なっている。

「ムーアの法則」については限界説も唱えられているが²、これまで実現したハードウェアの高い処理能力を基盤とするソフトウェアやアプリケーションの開発に促され、今では巨大なデジタル・プラットフォームが形成されている。ビッグデータ解析、IoT、AI、自動運転など急速に注目されるようになった実用技術は、新技術の「圧倒的な価格低下」と「爆発的な普及」に導かれて、「ムーアの法則」がヒト、モノ、カネの隅々に行き渡り、一気に威力を発揮する時期に入ったことを示している。

しかも、その影響力は、途上国を含めてグローバルに及ぶ。技術の普及状況を示す総合指標を用いて、世界215カ国・地域の動向を長期観察すると、先進国が100年以上をかけて、ようやく20世紀末に辿り着いた一人一装備の技術普及水準に、21世紀の新興国・途上国は、わずか10年程度で到達していることがわかる³。これを識字率と普及率の関係を示す散布図の動きで確認すると(図表1)、その原動力はモバイル

技術であり、21世紀に入ってから劇的に技術伝播の様子が窺える。まさに「情報化のグローバル化」と呼べる現象であり⁴、多くの人々がボーダーレスにネットワーク化された最新技術を装備し、様々な情報を得て稼得機会を広げていけば、所得や購買力が高まるだけでなく、人々の興味や関心も国境を越えて広がり、行動範囲はグローバルに拡大する。

現在注目されている「不動産テック」の潮流は、この「情報化のグローバル化」に伴う「モノと人

² 例えば、Simonite Tom (2016a, 2016b) 参照。

³ 詳しくは篠崎 (2017)、野口他 (2015)、篠崎・田原 (2014) を参照。

⁴ 篠崎 (2015) では「情報化のグローバル化」が地域経済に及ぼす影響についての分析がなされている。

のモビリティ増大」という文脈で読み解く必要があるだろう。そのひとつの象徴がシェアリングエコノミーの広がりであり、不動産業界に対しては、後述するように、市場参加者の質と量を著しく変え、需要と供給の両面でフラグメンテーション化（断片化）を促している。こうした環境では、従来のビジネスを一旦白紙に戻し、個々の機能をアンバンドリング（棚卸しによる再整理）した上でニーズに応じてコーディネーションする機能が重要となる。不動産というリアルで物的な資産を扱う業界でありながら、次第に、物的価値のみならず、付随する関連サービスに価値の重心が移り、そこに情報技術をどう活かすかが、競争優位でカギとなるエコシステムが形成されるからである。

3. シェアリングエコノミーの本質は何か

ひとくちに不動産業界といっても、その機能と業態は多様である。ここでは、資金調達やメンテナンスの機能も視野に入れ、便宜的に REIT の分類に準じて、ホテル等の宿泊施設、マンション等の住居施設、物流センター等の産業施設、商業施設、オフィスビルに大別しよう。これらに共通するビジネスの特徴は「スペースの提供」、すなわち「空間のマネジメント」である。それゆえ、これまで不動産業界といえば、比較的大型の資産を扱う「装置産業」の性格が強かった。

しかし、マネタイズ（収益力）の観点で突き詰めると、宿泊料や賃料を支払う利用者を探し出し、保有資産＝空間をできるだけフル稼働の状態に保つことが肝要である⁵。その意味では、まさに IT が得意とするマッチング機能に競争力の源泉があると言える。従来の技術体系では、このマッチング機能に制約が大きく、零細なプレイヤーのグローバル市場への参入は極めて困難であったが、今ではこれが様変わりしている。

それを具現化したシェアリングエコノミーの代表格が民泊事業を展開する Airbnb 社である。スマ

ホが普及し始めた 2008 年⁶に設立された同社は、どんな施設を、いつ、いくらで利用したいか、あるいは提供できるか、といった需要と供給の情報をきめ細かく掬い取ってマッチングする民泊のウェブサイト運営会社である。施設を整備・保有する従来型の「装置産業」ビジネスとは全く異なるが、今では、世界 190 カ国以上の都市で 80 万を超える宿泊施設を取り扱っている。この「施設を保有しない不動産ビジネス」は、IT が可能にした事業（IT-enabled business）の一種であり、これまでも、Booking.com や Expedia などのホテル比較サイトが同様の機能を提供していた。だが、その対象はあくまで「既存の業界」である。

これに対して、シェアリングエコノミーは「既存の業界」の外側に広がる全く新しい空間を取り込んでおり、従来の比較サイトとは一線を画している。その特筆すべきインパクトは、第 1 に、需要者のみならず、供給者のすそ野までも圧倒的に広げ、量的にも質的にもこれまでにない多様な顔ぶれによる「多数参加のグローバル市場」を生み出したこと、第 2 に、不動産の所有と利用の分離を促し、市場のフラグメンテーション化（断片化）を引き起こしていること、第 3 に、施設のメンテナンスや利便性などで魅力ある付随サービスをコーディネーションする能力が問われるようになり、あらゆる面で、情報力の重要性を高めていることの 3 点にある。以下では、これらの点を考察していこう。

4. 家計の市場参入と市場のグローバル化

不動産業界が巨大な「装置産業」であった時代は、空き部屋の貸し出しといえば、学生街の下宿や田舎の民宿など細々とした存在に過ぎなかった。だが、低コストのマッチング機能を提供するデジタル・プラットフォームの出現により、供給側では、参入コストが大幅に低下し、家計部門も市場参入が容易になった。他方、需要側では、ユーザーのすそ野がグローバルに広がり、デジタル・プ

⁵ 不動産そのものの「売買」という面でも、キャッシュフローに依拠した売買評価額の形成を前提にすれば、個人住宅を除いて、こうした考え方が受け入れられる。

⁶ スマホ普及の起爆剤となったアップル社の iPhone は 2007 年 6 月に発売開始された。

ラットフォーム上で、これまでにない多様な目的のニーズが顕在化するようになった。その結果、住居施設と宿泊施設の垣根は無くなり、埋もれていた資産が一気に再評価されて、古民家の活用など個性的なニッチ市場も生まれている。つまり、家計の参入と市場のグローバル化によって、供給面でも需要面でも従来の顔ぶれとは異なるプレイヤーが登場し、活気ある多様な市場が創出されているのである。

2016年の訪日外国人旅行者は、10年前から3.3倍増加し2,400万人を越えた。2020年の東京五輪を視野に入れると、その数は一段と増加するであろう。国境を越えた人材移動（モビリティ）の高まりは「情報化のグローバル化」を特徴づける現象のひとつであり、人口減少下にある日本の不動産業界にとって、この現象は見逃せない。これまでは、ヒト、モノ、カネが集積する都市部のリアルな活動で情報が生まれ、不動産の価値を高めた。ところが、解像度の高い情報がグローバルに行き交う現在は、逆の連鎖が生まれており、きめ細かな情報が先に動くことで、「では、行ってみよう、買ってみよう、会ってみよう」とヒト、モノ、カネのリアルな活動を促している。つまり、情報が起点となってリアルな経済が動き、それが不動産の価値を動かす要因になっているのである。「定住人口」は減少しても、情報で惹起される「交流人口」が不動産評価に影響を与えるという点で、マネタイズに情報を活かす新たなビジネスの発想が求められる。

5. 不動産市場のフラグメンテーション化

情報化によるグローバルな「交流人口の拡大」はモビリティを高め、居住地が必ずしも1か所とは限らない人口の増大という「人的な移動革命」を生んでいる⁷。この現象は、不動産の所有と利用

のあり方にも深く影響するであろう。人々のモビリティが高まれば、1年365日を「同一住所」に定住して過ごす割合は低下する。まして、生涯を通して同じ地に定住する生き方は著しく減少するであろう。実は、「定住人口」と「交流人口」は、区別はあっても境界は曖昧である。日本の現状をみても、転勤族の一家、単身赴任中の勤労者、長期あるいは高頻度の出張者、親元を離れて暮らす大学生、来日中の外国人留学生などは、数年から数カ月、場合によっては数週間といった具合に、期間の長短があるだけで、どこまでが定住人口でどこまでが交流人口かを明瞭に二分することは難しい。

居住地が定まらないと、「住所不定」と否定的に認識されがちであるが、こうした人材は多様性と活力の源泉であり、意識の上でも実態上も、地域やコミュニティの帰属先がただひとつではない「複数のアイデンティティ」を擁している⁸。シェアリングエコノミーの広がりが示すように、個人が「連携の経済性」を発揮し⁹、複数の帰属先で社会的分業を行うことが容易になれば、働き方や雇用の形態が変化していくことは間違いない。「定住人口」から「交流人口」へと移り変わる中で、暮らすように旅する、或いは、旅するように暮らすという生き方が広がれば、一生ものと思われがちな居住用不動産の粘着性に変化が生まれ、利用と所有の分離を促す一因になるであろう。

その形態としては、次の3つが考えられる。第1は、所有をやめて利用に徹する、つまり、「購入から賃借への移行」である。この傾向は、カーシェアリングが広がりつつある乗用車の領域で既に進んでいる。第2は、所有はするが常時利用する

⁷ Manyika (2017)によると、2015年には世界で2億4千7百万人が出生地とは異なる外国で生活しており、過去50年間で3倍に増加したとされる。このうち9割以上は自ら望んでの行動で、約半数は途上国から先進国への移動である。

⁸ 庄司 (2015)では、複数のグループや組織の形成を容易にするソーシャルメディアの機能に着目し、その多様性が個人の「複属化」を促すとした上で、海外在住の外国人もID（個人番号）を取得できるエストニア政府によるe-Residency制度をヒントに、社会参加やID付与の仕組みへ実装していくには、「分人・複属」という概念が求められると問題提起している。

⁹ 連携の経済性について、詳しくは篠崎 (2014) 参照。規模の経済性、範囲の経済性、ネットワーク効果といった経済性と対比しつつ概念の再構成がなされている。

わけではないという形態で、不動産を購入する一方で、それを一定期間は（数年、数カ月、数週間、数日など多様に）賃貸に出す「購入＋賃貸」の組み合わせである。第3は、投資の対象として複数の不動産を所有はするが、本人は直接利用しないという形態、すなわち、資産保有の目的で不動産を購入・所有はするが、自らが住むことにはこだわらないという対応である。これにはREITなど不動産の所有権取得には至らない金融型の投資も含まれたため、「投資（購入）＋賃借」の組み合わせも生まれ、期間の細分化が一段と進む。

いずれにしても、人々のモビリティが高まることによって、不動産市場とりわけ居住用では、供給側でも需要側でも市場の断片化（フラグメンテーション化）が起き、資金調達、開発、販売、仲介、管理といった不動産のサプライチェーンにおいて、選択の多様性が爆発的に高まる。これは、市場の深さと広がりという点で、関連サービス市場を一気に拡大させ、これまで馴染みのない顔ぶれの参入をグローバルに促すとみられる。こうした市場では、多様性の中からどのような組み合わせをコーディネートするかの力量が問われるであろう。

6. ギグエコノミーが促す多様な不動産利用

情報化の進展に伴う不動産市場の断片化は、所有と利用の面だけでなく、宿泊、住居、オフィスといった利用形態の「境界」でも起きている。その原動力となるのが、情報化で生まれる「ギグエコノミー」である。ギグとは、元々ジャズなどの音楽演奏で、バンドを組んでいるわけではない演奏者同士が、音合わせを兼ねてその場で即興演奏する単発ライブを指す。これが転じて、現在は、ネット上のデジタル・プラットフォームを活用し、様々な仕事を単発で請け負う独立自営型の働き方や経済活動を表現する際に用いられている。

生産者と消費者を合成した造語の「プロシューマー」という概念を提唱した Toffler (1980)は、農耕社会で一体化していた生産と消費が工業社会では分離され、情報化の波で再び一体化すると展

望した。確かに、社会的存在としての人間は、本来、生産者としてばかりでなく、消費者として、さらには、家族、隣人、友人など他者との多様な関係の中で生活を営んでおり、地域の帰属先以外にも、大小様々な集団に帰属する「複数のアイデンティティ」を擁している。ところが、20世紀の工業社会では、企業という「生産の組織」が数の上でも規模の面でも著しく増殖し、個人にとって第一の帰属集団となった。長期雇用を特徴とする日本では特にその観が強く、極端な場合は唯一無二のアイデンティティになりがちである¹⁰。

だが、今日では、ネットを通じた協働型の仕組みによって、階層構造の組織に頼らざるを得なかった英知の結集力が広く解放されるようになった。多数の人々を募って業務を委託するクラウドソーシングの広がり、企業に雇われて内部化するしかなかった「労働」の姿を変えつつある。民泊やライドシェアの広がりが示すように、個人が有する居住空間から自家用車、備品、衣装や小物、さらには各種の専門技能に至るまで、散逸して埋もれていた多彩な「休眠資産」を共有しマッチングすることで「経済資源化」するギグエコノミーの可能性がグローバルに広がっているからである。

こうした時間や場面を細分化した経済活動の広がりは、人の不動産利用について、宿泊、住居、ビジネスの境界を曖昧にし、短期から長期まで利用期間が多様化することも相まって、一層複雑な断片化を促すであろう。市場参加者が世界に広がれば、日本では考えられないようなニーズも顕在化する。例えば、長期出張のビジネスマンが、夏休み中の家族を同伴して一定期間を本来の居住地とは異なる場所で過ごす場合、利用目的は多岐に及ぶ。こうした動きもまた、従来の範疇や区分ではうまくとらえきれない不動産サービス市場の広がりを促す。多様で細分化されたニーズは、これまでコスト面からビジネスの対象とはなりにくか

¹⁰ ノーベル経済学賞を受賞した Sen (2006)は、アイデンティティの複数性を考慮せず、人間をただ一つの帰属集団という観点で認識することの危うさを国際問題と絡めて論じている。

ったが、限りなく低コストでマッチングやコーディネート可能にするデジタル・プラットフォームの出現がその常識を打ち破っているのである。利用目的として何をどこまで認めるか、どのような不随サービスを提供するか、ユーザーとのマッチングだけでなく、施設と関連サービスの多彩な連携力も求められる。つまり、不動産市場が断片化すればするほど、全体を複雑にコーディネートする機能が問われるようになり、情報技術の活用がこの領域で欠かせないものになるのである。

7. 情報武装した異業種の不動産市場参入

不動産とは、文字通り「リアルで物的」な資産であり、一般の消費財に比べると取引頻度は少なく、全く同一の物件は存在しないという点で個性が強い。また、住居であれば生涯、本社ビルであれば永続という具合に、取引後の所有や利用で粘着性が高いという特徴がある。さらに、開発、建設、販売、仲介、管理、税制などの面で複雑な規制が数多く、ローカル性も強いことから、堅固で安定した業界慣行の下で市場が形成されてきた。

だが、上述した通り「情報化のグローバル化」に伴う「モビリティの高まり」によって、現在は不動産市場参加者の質と量が大きく変貌し、市場は断片化している。さらに、時間価値を細切れにするギグエコノミーの広がり、不動産の利用期間や目的が多様化する結果、取引頻度の高まり、一件当たり取引額の小型化、スポット的利用による粘着性の低下、取引処理の迅速化などが起きている。これらはまさに「市場化」の力学そのものといえよう。

こうした環境では、不動産の「リアルで物的」な魅力だけでなく、場合によってはそれ以上に、利用可能なサービスのメニューと質の魅力が重要になるため、情報技術を巧みに生かした「コーディネート力」が競争優位でカギを握ることになる。ユーザーの利用目的が多様であるだけに、求めるサービスも多彩なものとなり、コンシェルジェ、セキュリティ、ハウスクリーニング、什器備品リース、ベビーシッター、ナーシング、宅配

サービス、ランドリーサービス、ケータリング、飲食・商業施設、スポーツジム、学習施設、医療機関、緊急時対応、等々多岐に及ぶ。求められる質もユーザーによって異なることから、これらを、自前主義によって丸抱えするのではなく、「連携の経済性」を活かして、多彩な外部の専門業者をコーディネートし、ニーズに合ったパッケージを揃える能力が求められるであろう。

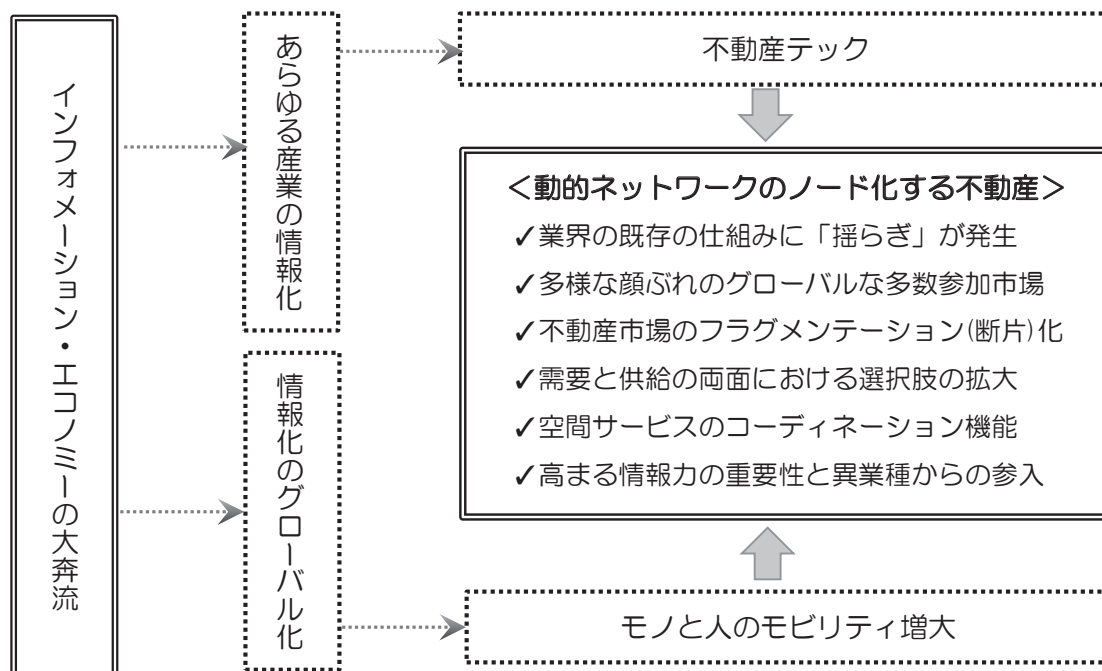
こうした情報力とコーディネート力を活かしたビジネス展開は、既に物流センター等の産業施設や小売店舗などの商業施設で現実化しており、IT 業界から不動産業界への強力な異業種参入も起きている。その典型が Amazon である。同社は書籍のネット販売を目的に 1994 年に設立されたが、その後は、様々な物販を手がける EC (電子商取引) サイトの運営へと事業展開し、今では EC サイトの運営で培ったクラウド・コンピューティングなどの技術を活かして AWS (Amazon Web Service) を提供している。さらに、IoT、ビッグデータ解析、AI などの最新技術を巧みに使うことで「莫大な情報を資産へと転化」し、効果的な配送システムや品揃えに関する屈指のノウハウを武器に物流センターや商業施設の経営にも乗り出している。この面だけを切り出すと、情報武装でコーディネート力を身に着けた有力な不動産事業者といえる。

ここで重要なのは、情報技術革新の破壊力によって、「同質の財・サービスを生産している企業の集成的概念¹¹⁾」である産業や業界の垣根が今や突き崩されているという事実である。かつての「倉庫業」といえば、留まった状態の動かないモノを保管する「静的」な空間マネジメントを連想しがちであったが、今では、活発なモノの動き全体を賢くマネジメントする物流拠点、すなわちネットワークのノード (結び目) としての機能がビジネスの特徴となっている¹²⁾。本稿で考察したように、

¹¹⁾ 鶴田・伊藤 (2001)

¹²⁾ 日本の物流業界では「倉庫」におけるトラックの待ち時間が大きな問題となっており、この解決にデジタル・プラットフォームが果たす役割は大きいと考えられる。こうした中、Amazon は 2016 年末現在、日本全国 8 都道府県で 18 カ所の物流センターを運営し、今後も一

図表2 インフォメーション・エコノミーと不動産テック



モビリティの高まりはモノだけでなく人の動きにまで及んでおり、物流施設のみならず、あらゆる不動産を「モノや人の動的ネットワーク拠点」と位置づけ、情報力を活かして巧みにコーディネートする機能がますます重要性を高めるであろう。2017年7月には、「サービスとしての空間」をコンセプトに世界15カ国で事業展開しているオフィスシェアの米系ベンチャー企業 WeWork が日本の大手通信事業者ソフトバンクグループと合弁会社を設立すると発表した¹³。こうした動きは今後一段と活発化するとみられる。まさにこの点に不動産テックの本質が見いだせよう。

層拡大していくことが見込まれている(二階堂[2017])。

¹³ WeWork は「サービスとしての空間」をコンセプトに、クリエイター、起業家、中小企業、多国籍企業向けに柔軟に対応できるスペースやサービスを提供しており、現在世界15カ国49都市に155箇所以上の拠点を開設している。共同創設者のマッケルビー氏は2010年の創業時をふり振り返り、「当時の課題は、どのようなペースで成長するかわからない新興企業に適切なオフィスを提供する企業がなかったことだ」と述べている(日本経済新聞[2017])。同社とソフトバンクグループの合弁企業は、東京都心エリアの施設を視野に入れて設立されたと報じられている(ソフトバンク・WeWork [2017]、吉川・Chu [2017]参照)。

8. おわりに

以上、本稿では、インフォメーション・エコノミーの観点から「不動産テック」について考察してきた。本稿の考察を要約すると、第1に、マッチング機能や情報流通の革新など現在進行中の「不動産テック」は、単に情報化が一段階飛躍したものではなく、業界の既存の仕組みに「揺らぎ」をもたらす威力があること、第2に、シェアリングエコノミーやギグエコノミーの広がり、不動産市場参加者のすそ野を圧倒的に広げ、質的にも量的にも従来の延長線上ではとらえられない多数参加市場を生み出したこと、第3に、その結果、多様なニーズが顕在化し、供給サイドと需要サイドの両面から市場のフラグメンテーション化(断片化)が起きていること、第4に、資金調達、開発、販売、仲介、管理といった不動産サプライチェーンで選択の多様性が爆発的に高まっていること、第5に、こうした環境では、不動産のリアルで物的な価値だけでなく、様々な付随サービスも含め、全体としてコーディネートする力量が問われること、第6に、そのためには、情報を巧みに活かすことが必要で、情報装備した異業種からの有力な

参入も起きていること、の6点である(図表2)。

情報化の進展で、ネット消費が増加すると、リアルな商業施設に苦戦を強いる影響があるのは否めないが、その一方で、ネット販売の隆盛が物流施設の需要を増大させている。そればかりか、ネット販売を手掛けてきたAmazonは、米国の高級食品スーパーを買収し、リアルな小売施設の経営にも乗り出した。比較的所得水準の高い地域に擁する店舗網を鮮度管理機能のある「倉庫」として活用し、生鮮品のネット宅配を目論んでいるとの指摘もなされている。データの収集力と解析力を武器に、鮮度の高い商品の移動をコーディネートする空間マネジメントは、まさに「動的ネットワークのノード(結び目)」としての不動産活用であり、今後の不動産市場における競争優位を考える上で興味深い。

技術革新が巻き起こす「情報化のグローバル化」という大奔流は、モノと人のモビリティを高め、産業の垣根を突き崩しながら、あらゆる分野に押し寄せている。不動産テックは、空間マネジメントのビジネスでこれまで座標の中心に位置していた不動産業界に「暗黙の了解」を打破する大胆な発想への転換を迫っているといえるだろう。

【参考文献一覧】

- 国土交通省土地・建設局(2017)「先端技術を活用した不動産情報化(不動産テック)の潮流と施策」『不動産研究』第59巻第1号, 2017年1月, pp. 5-17.
- 佐久間誠(2017)「不動産業へのブロックチェーンの応用可能性」ニッセイ基礎研究所『研究員の目』2017年6月, pp. 1-6.
- 川戸温志(2016a)「不動産業界のプレイヤーは、不動産テックとどう向き合うべきか」NTTデータ経営研究所, 2016年4月, <https://www.keieiken.co.jp/monthly/2016/0405/index.html> (閲覧日 2017年7月1日).
- 川戸温志(2016b)「不動産テックの有望領域はどこか?」NTTデータ経営研究所, 2016年9月, <https://www.keieiken.co.jp/monthly/2016/0921/index.html> (閲覧日 2017年7月1日).
- 川戸温志(2017)「“不動産テック”カオスマップ2017年版 考察レポート」NTTデータ経営研究所, 2017年6月, <http://www.keieiken.co.jp/monthly/2017/0601/> (閲覧日 2017年7月1日).
- 篠崎彰彦・田原大輔(2014)「教育・所得水準とICTの普及に関するグローバルな動態変化の分析: デジタル・デバイドから経済発展の可能性へ」情報通信総合研究所, *InfoCom REVIEW*, No. 62, 2014年3月, pp. 18-35.
- 篠崎彰彦(2014)『インフォメーション・エコノミー: 情報化する経済社会の全体像』NTT出版, 2014年3月.
- 篠崎彰彦(2015)「情報化とグローバル化の大奔流を地方創生にどう活かすか: ネットと結びついたインバウンド消費とふるさと納税の取り組み事例」土地総合研究所編『明日の地方創生を考える』東洋経済新報社, 2015年12月, pp. 106-131.
- 篠崎彰彦(2017)「イノベーションの奔流とグローバル経済の発展: 過去四半世紀の軌跡と今後予想される変容」イノベーション学会『研究 技術 計画』Vol. 32, No. 1, 2017年2月, pp. 21-38.
- 庄司昌彦(2015)「“分人・複属”と電子行政」行政情報システム研究所『行政&情報システム』2015年8月号, pp. 55-59.
- ソフトバンクグループ・WeWork(2017)「ソフトバンクとWeWork、日本のワークスタイルを変革する合弁会社を設立」2017年7月18日付プレスリリース, https://www.softbank.jp/corp/news/press/sb/2017/20170718_01/ (閲覧日 2017年7月20日).
- 鶴田俊正・伊藤元重(2001)『日本産業構造論』NTT出版.
- 二階堂遼馬(2017)「巨人果てしなき拡大: 上陸17年目の新局面」『週刊東洋経済』2017年6月24日号, pp. 32-35.
- 日本経済新聞(2017)「米の共用オフィス最大手、日本上陸」『日本経済新聞』2017年7月20日付朝刊, p. 14.
- 野口正人・山本悠介・篠崎彰彦(2015)「データで読む情報通信技術の世界的な普及と変遷の特徴: グローバルICTインディケーターによる地域別・媒体別の長期観察」情報通信総合研究所, *InfoCom Economic Study Discussion Paper Series*, No. 1, 2015年1月, pp. 1-25.
- 吉川有希・Kathleen Chu(2017)「ウィーワークが日本に参入、共同オフィス10~20カ所開設へ」Bloomberg, 2017年7月10日, <https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2017-07-10/OSUUM0SYF01T01> (閲覧日 2017年7月20日).
- Manyika, James(2017)“Technology, jobs, and the future of work,” McKinsey Global Institute, *Briefing Note Prepared for the December 2016 Fortune Vatican Forum*, updated May 2017,

<http://www.mckinsey.com/global-themes/employment-and-growth/technology-jobs-and-the-future-of-work> (閲覧日 2017 年 7 月 1 日).

Sen, Amartya (2006) *Identity and Violence: The Illusion of Destiny*, Allen Lane (邦訳『アイデンティティと暴力』東郷えりか訳, 勁草書房, 2011 年).

Simonite, Tom (2016a) “Moore’s Law Is Dead. Now What?” *MIT Technology Review*, May 13, 2016, <https://www.technologyreview.com/s/601441/moores-law-is-dead-now-what/> (閲覧日 2017 年 7 月 14 日).

Simonite, Tom (2016b) “Intel Puts the Brakes on Moore’s Law,” *MIT Technology Review*, March 23, 2016, <https://www.technologyreview.com/s/601102/intel-puts-the-brakes-on-moores-law/> (閲覧日 2017 年 7 月 14 日).