

デジタル経済で進化する都市

——求められる周縁との 格差を埋める新たな政策——

後藤 康浩
亜細亜大学 都市創造学部
教授



人類が経済発展を始めて以来、人々の集住、すなわち都市化は着実に進んできた。今、世界の74億8300万人（2018年7月末）の人口のうち、55%が都市に居住する。都市化は経済発展と並行して進み、不可分のようにとらえられてきたが、今、日本はじめ先進国の一部で起き始めているのは「都市化がもたらした都市周縁の崩壊」である。都市近郊の住宅地から住民が流出し、買い物、教育、医療など生活基盤が弱体化していく現象である。それは単に人口減少、少子高齢化だけが原因ではない。都市が経済のデジタル化を先導し、より高度で高付加価値の経済に移行すればするほど、労働人口や機能が一段と都市中心部に集中することが隠れた大きな要因になっている。「都市と農村」の格差是正が20世紀の課題だったとすれば、「都市とその周縁」の落差、都市中心部への過度な機能集中をどう緩和するかが21世紀的な課題になるかもしれない。

変容する田園都市

東京急行電鉄（東急）の田園都市線沿線の変質が住民やメディアで大きな話題になっている。田園都市線は渋谷駅を起点に中央林間駅（神奈川県大和市）までを結ぶ総延長31.5kmの典型的な郊外路線だが、いささか歴史は複雑。渋谷－二子玉川園間の旧玉川線、旧大井町線から名称変更された大井町－溝の口間の田園都市線、1966年の溝の口－長津田間の開通に始まり、その後の段階的な中央林間までの延伸の大きく3つの路線がつなぎ合わされた結果、現在の渋谷－中央林間の全線開通は1984年と首都圏の路線としては意外なほどに新しい。山手線の新宿、渋谷、品川をターミナル駅とする私鉄路線をみると、同じ東急の東横線（渋谷－桜木町）が1926年、小田急電鉄小田原線（新宿－小田原）が1927年、京王線（新宿－八王子）が1913年、京急本線（品川－浦賀）が1901年に全線開業しているのと比較すれば、田園都市線がきわめて現代的な都市ニーズを背負って建設されたことがわかる。

何より、日本が途上国から這い上がり、「世界の一

国」を目指した20世紀前半に「帝都」に押し寄せる人口を収容して、経済発展を支えることに加え、帝都防衛など軍事目的も含め国家戦略的に整備された路線と違い、田園都市線は「ポスト高度成長期」に入った日本が、成長だけでなく生活の真の豊かさを追求するコンセプトで建設された。いうまでもなく、英国の都市学者、エベネザー・ハワードが1898年に提唱した「田園都市（Garden City）」の構想をベースに、都市周縁部に連続的に田園都市を形成し、それを鉄道路線で結んだがゆえに「田園都市線」の名称が冠せられたわけである。

皮肉にも、全線開業からほどなく発生したバブル経済によって、都市型の新興富裕層が住むエリアとなり、田園都市というイメージよりもはるかに都会的なライフスタイルを追求する人々が住み、沿線の不動産価格も首都圏で最も高騰したバブル路線になってしまったが、沿線は今なお東京郊外には数少ない緑豊かで、ゆったりとした雰囲気をもつ地域である。

その沿線でも、たまプラーザ駅（横浜市）は田園都市を最もよく具体化した中核駅とされる。周辺に「美しが丘」と名付けられた広々とした高級住宅地を抱え、街路や公園、店舗、公共施設も含め、首都圏では有数の快適で、人もうらやむ市街地となっている。だが、そうした外観、イメージとは異なる現象がこの数年、進行している。「美しが丘」は高齢者タウンに変質し、空き家が目立ち、不動産物件として流動性が低い「扱いの難しい地域」（不動産業者）と指摘されるようになったからだ。

1980年代後半に人気を博した高級住宅地の戸建て住宅を買った世代は40歳代から50歳代。大手企業の管理職から役員、裕福な個人事業主、医師といった人たちだった。多くの人たちは「終の棲家」という意識をもって、緑豊かな場所に住宅を求めたのだろう。それから30年経った今、彼らはすでに定年退職などで仕事から身を退き、都心の喧噪から離れた高級住宅地で悠々自適の暮らしに入っているはずだが、現実には違った。田園都市線沿線を「終の棲家」とせず、他地域に移転してしまった老夫婦が多い。緑豊かでも近所で買

い物などの用事を簡単に済ませられる利便性に欠け、丘陵地帯のために坂道、階段があることも高齢者を遠ざけた。むしろ近所に何でも揃った都心のマンションを「終の棲家」にしたいと考えたのだ。また、美しが丘など田園都市線沿線に家を購入した世代が亡くなった後、子供世代が引き継いで移り住むケースも多くなかった。不動産価値が上がりすぎ、相続税の負担の重さから処分せざるを得なくなったからだ。結果的に1970～80年代に思い描かれた「田園都市」は実現せず、むしろ人々は都心への回帰を加速している。

陶淵明の詩を借りれば、「帰るなんいざ田園へ」ではなく、「去るなんいざ田園を」になってしまったのだ。同様の高級住宅地の衰退現象は、田園都市線沿線よりも早く開発の進んだ鎌倉周縁部の高級住宅地では先に進行している。鎌倉駅から離れた住宅地は10年以上も前から小・中学校の廃校、商店や飲食店の閉店が相次ぎ、食品や日用品を買い求めるのにタクシーで鎌倉駅まで出なければならぬという、「買い物難民」が深刻な問題となっている。

都市の中心部を住宅が侵食する時代

東京23区の人口は950万8700人（2018年4月1日現在）と最近2年間でも約30万人も増加した。2017年に全国で人口が増加した都道府県は東京都、千葉県、神奈川県、埼玉県、愛知県、沖縄県の6都県しかないが、そのなかでも東京23区の増加率は突出している。さらに注目すべきは、23区の中でも増加率に大きな格差が生じていることである。2007年から2016年の10年間の人口増加率は、トップが中央区の34.2%増、2位が千代田区の24.6%増、3位が港区の21.5%増と、いわゆる「中央（都心）3区」が上位を占め、それに江東区、文京区、台東区が続く。つまり日本最大のビジネス街である大手町・丸の内地区からの距離が近い地域に同心円状に人口が集積しつつあることが歴然としている。23区でも大手町・丸の内地区からみて、周縁部にあたる葛飾区は伸び率が最低の1.9%、江戸川区、北区も2%台と中央3区とは大差がついている。かつては大手町へJR中央線1本で通勤できる地域として人口が集中した中野区、杉並区も今や3～4%台の低い伸び率で23区では下位にとどまっている。

こうした都心集中の傾向は、かつて生活環境や居住面積、家賃などの経済的負担を犠牲にしても職住接近を志向した猛烈サラリーマンを連想させるが、実際の様相はまったく異なっている。都心部でも生活環境は

十分に向上し、緑豊かで、潤いのあるエリアも増えているからだ。その傍証となるのが人口の自然増減だ。自然増減はその地域で生まれた子供の数と亡くなった人との差であり、転居によって人口が増減する社会増減とは社会的な意味が異なる。総務省が今年7月11日に発表した人口動態調査では2017年に日本の人口は過去最大の37万人の減少を記録し、そのうち自然増減は39万2378人の減少とこれも過去最大となった。全国で自然増が続く自治体は数少ないが、2017年に東京都港区は1746人の自然増を達成した。社会増の3519人の半分を超え、自然増減でみれば全国トップクラスの増加率。社会増の数でみると、自然環境のよさや通勤の便利さに加え、子育て環境もいとみられている千葉県流山市とはほぼ同水準だが、流山市の自然増は552人と港区の3分の1以下にすぎない。郊外の流山市よりも港区の方が出産、子育てに熱心な人が多いというのは意外だ。東京都中央区も自然増が1223人と全国でトップクラス。今世紀初めころは「DINKS（Double Income No Kids=共働きで子供のいない夫婦）」が港区、中央区のような都心に住み、子供のいる家庭は通勤時間が長くても郊外を志向すると考えられていたが、逆に「都市周縁部」で出生率が伸び悩んでいるとあっていい。

こうした都市中心部への人口移動の傾向は地方中核都市にも広がっている。札幌、仙台、広島、福岡など地方中核都市で札幌駅など中心駅の徒歩圏内にマンションが建設され、多くが即日完売といった人気ぶりとなっている。かつてはオフィス立地だった都市の顔である中心駅周辺が住宅に“侵食”されつつあるのだ。人口増が続く横浜市では緑区、都筑区といった1980年代以降に開発が進んだ地域よりも最近では、みなとみらい、中華街・元町地区といった中心部、繁華街で大規模マンションの建設が活発化している。

総括すれば、日本では都市中心部への人口集中が高齢者だけでなく、若い世代でも進み、人口密度や住宅集積度が高まっている。高度成長期の1950～70年代に人々はできるだけ郊外に住宅を求め、首都圏では多摩ニュータウンのような新しく造成された新興住宅地が拡大した。だが、今世紀に入って大都市の“遠心力”は弱まり、再び都心部の強力な重力に引きつけられるように人々は周縁から中心部に集まりつつある。

田園都市線でいえば、たまプラーザ駅の乗降客数は2007年から2017年の期間で19.7%増だったのに対し、渋谷から郊外に向け10分強走り、多摩川を越える手前に位置する二子玉川駅は45.6%増と急増し、都心回帰

の傾向は歴然としている。それでもたまプラーザ駅は駅から離れた「美しが丘」などの高級住宅街が寂れた代わりに、駅周辺で旧公団住宅などの再開発で建てられたマンション群に若い世代が住み始めており、乗降客数は増加基調にある。だが、田園都市線の中核駅であるものの、さらに都心から離れた青葉台駅は2007年から2017年の期間に乗降客が1.8%しか増えていない。

東急が「100年に一度」と呼ぶ渋谷の抜本的な再開発プロジェクトで、高層オフィスビル、大型商業ビルが渋谷駅の真上や隣接地に配置され、その近隣後背地には都心型の高機能マンションが続き、建設されている。二子玉川駅周辺では「二子玉川ライズ」と名付けられた職住接近型の都市開発が加速している。従来からの高島屋を中心とする商業集積に加え、Eコマースの楽天の本社などが移転してきたためだ。渋谷駅隣接のビルにグーグル・ジャパンの本社が入居するなど成長するIT企業が六本木、渋谷、新宿など都心西部に集中する傾向がみえる。

これを社会的に分析すれば、買い物の便利さ、音楽や映画・演劇、展覧会など文化的活動への参加機会の豊富さ、子供の学校や塾など教育環境の充実、高品質の医療サービスなどが起因となった都心回帰と説明できるかもしれない。だが、今、考えるべきは経済的な要因である。サラリーマンにとっての通勤時間の短縮といった表面的な事象ではない、底流にあるのは「デジタル化が先導する都市の経済活動の劇的な高度化」と「デジタル関連ビジネスの都心部への集積」という都市機能をめぐる大変化ではないか。

都市型第1次、2次産業の出現

途上国が経済発展すれば、第1次産業から第2次産業に労働力が移動し、工業生産が飛躍的に伸びる。だが、そこからさらに中進国、先進国に向かうなかで、国内総生産（GDP）や雇用者数において、第3次産業の比率が必然的に高まってくる。「ペティ・クラークの法則」とも呼ばれる原理で、多くの国にあてはまってきた。先進国ではGDPの70%前後を第3次産業が生み出しており、中国は1978年末に発動された「改革開放」政策以降、「世界の工場」と呼ばれた第2次産業全盛期を足早に駆け抜け、今やGDPの51.6%（2017年）を第3次産業が生み出すまでになった。

ペティ・クラークの法則を地理的な場所や利用する資源の観点で見ると、以下ようになる。第1次産業の舞台は農地・農村であり、土壌や太陽光を経営資源として活用している。第2次産業は人口集積地に近い

郊外などに展開する工場が活動の舞台となり、鉱物資源や部品、さらに設備機械などを経営資源として活用し、付加価値を生み出していく。第3次産業は一転して舞台は都市に立地するオフィスであり、ヒト、モノ、カネ、情報が資源となり、第2次産業以上に高付加価値の商品、サービスを生み出す。

ただ、経済活動の進化がここで止まるわけではない。今、先進国の大都市は企業、行政にとどまらず、買い物、教育、医療などあらゆる分野でデジタル経済への移行を加速しつつある。この連載でも度々触れたが、Eコマースは膨張を続け、支払いの面では電子決済とりわけスマホアプリによる決済が一般化し、さらに顔認証によるキャッシュレス化もスタートしている。北京、上海やシンガポールなどで普及したシェア自転車は大都市の足として定着し、デジタル化に大きく遅れた東京ですら大手町など都心で1人乗りの「シェア小型自動車」の実験が始まった。オフィス内では業務の電子化からAI（人工知能）を活用したRPA（Robotic Process Automation）に進化しつつある。

都市は第3次産業の舞台というだけではない。今、世界が注目する深圳は高度なロボットやドローン、EV、電子機器、AI、第5世代通信技術、スマホアプリ、ゲームなどの研究開発だけでなく、製品や部品を生産する第2次産業の場でもある。設計のCADや試作のための3次元プリンターを備えた施設に加え、本格的な生産ラインも都心に近い場所にある。高付加価値の製品であればあるほど、都市でモノづくりをする意味は大きい。設計と生産の絶え間ないコラボレーション、改良や顧客要望にきめ細かく迅速に応えるカスタマイゼーションのニーズも大きいからだ。「都市型第2次産業」を支えるのはデジタル化であり、それを進化、発展させる人材やアイデア、情報をマッチングさせる場は郊外の緑豊かな広々とした研究所や工場ではなく、多様性に富んだ雑踏型の都市である。世界の時価総額トップ10企業は米国のGAF（グーグル、アップル、フェイスブック、アマゾン）やマイクロソフト、中国のテンセント、アリババなど主に1980年代以降に設立された企業が並ぶが、そのほとんどは設立当初、都心の雑居ビルに寝袋を持ち込んで仕事をした企業である。

都市型の第1次産業も姿を現しつつある。話題先行だった植物工場は東京、ニューヨークからドバイ、北京、ハバロフスクまで世界に広がり、現実のビジネスとして定着してきた。都心に近いビルや倉庫の一角にLEDライトと空調、補水などをデジタル管理した農場

が立地し、少数のスタッフで生産活動が行える段階に進みつつある。屋上緑化、壁面緑化で花が増え、ビルの谷間にミツバチが飛ぶ「都心養蜂」も話題になった。もちろん生産量は微々たるものにすぎないが、今後、大都市の地下空間や都市の生み出す排熱やレストランやコンビニから出る廃棄食品を再生利用し、AIが制御する都市型の農業、畜産や水産業ですら決して夢物語ではなくなるだろう。

都市はデジタル化の成果を実験する最も有効な場所でもある。駅構内や路上、店舗内での多数の人々の動きをビッグデータとして解析し、最適の施設配置、商品展示やイベントなどを考えようとするれば、都市以外では困難だろう。今、最も関心を集めている自動運転はテストコースや歩行者や交通量の少ない地方では実践的かつ十分な量のデータを収集するのは困難である。交通量が多く、動きが複雑な大都市でこそ自動運転の研究が進み、都心に適用することでこそ高度なモビリティ社会を実現できるからだ。

コンパクトシティは輝ける未来か

国連人口計画の予測では、2050年に世界の人口は95億5000万人に増加し、都市化率は66%に達する。すなわち、63億人の人々が世界のいずれかの都市に居住する。現状でも世界に人口1000万人以上のメガシティは37都市あり、100万人以上の都市は526都市ある。100万人以上の都市は日本には9都市しかないが、中国には108都市、インドには59都市、アメリカには43都市もある。こうした世界の大都市のすべてがこれまで述べてきたような都心への集住、集中傾向を示すわけではないだろうが、デジタル経済が世界を覆うなかで、先進国で起きたことはあまり時間差がなく、新興国、途上国で起きるはずだ。

都市問題を旧来の居住環境や衛生、治安の悪化、スラム化、暴力、貧富の差の拡大に限定して考えるべきではないのではないか。大都市の周縁部で人口流出、空き家の増大、インフラの劣化、税収減に伴う自治体経営の破綻などが起きたとき、それは市場原理などで解決できない問題になる恐れがある。日本では近年、「コンパクトシティ」の議論が高まっている。山間地域や都市近郊の住民を都市の中心部に集約することで行政コストを下げようという議論である。確かに広い地域に低密度で人が住んでいると、ゴミ収集や郵便配達、介護、さらに雪国では道路の除雪コストなどもかさみ、行政サービスの低下にもつながりかねない。そのような例をあげて多くの専門家や行政関係者はコンパクトシティを

推進しようとしているが、筆者は疑問を感じている。

コンパクトシティの発想と大都市で始まった周縁部の崩壊は結果的に同じ現象を生み出すからだ。都市中心部への集中を行政が人為的、強制的に行うか、経済原理で進むかの違いでしかない。都市周縁部が切り捨てられていけば、将来に深刻な問題が待っている。国土の維持・保全、インフラの確保である。人が住まなくなった土地は自然に雑草の繁茂に始まり、森林化するか、土砂崩れなど地表の露出、表土の流出といった結果を招く。車の通らなくなった道路はたちまち、道路としての機能を失う。送電線、水道、通信などのインフラも同じ結果になる。

住民がいれば、行政コストがかかる半面、住民の努力や日々の活動がインフラを守り、土地の崩壊を防ぐ支えにもなる。日本には海岸線が100メートル以上の島が6852あるとされる。九州南部から沖縄周辺にはとりわけ多くの島がある。その9割以上は無人島であるが、波照間島、南大東島など少なくとも人が住み続けることで、島が国土として維持されている。無人島の帰属が領土紛争につながることは日本の尖閣諸島含め世界には例が多い。南大東島などに人が住み続けているのは経済的に生活が維持されるからだ。その基盤はサトウキビにあり、サトウキビを政策的に高く買い取ることで、島に住民が残り、子供が生まれ、サトウキビ農場を継いでいく。サトウキビへの補助金は1トンあたり16000円で、結果的に国産サトウキビの価格は国際水準の4倍ともいわれる。これを一部農家への優遇策として批判するのは簡単だが、その補助金があつてこそ、サトウキビ農家が島にとどまり、島が無人島になることを防ぎ、国土が維持・保全されている事実にも目を向けるべきだろう。サトウキビへの補助金は日本の周縁部を明確に型取り、領海と排他的経済水域（EEZ）を合わせると世界で6番目の規模をもつ海洋国家としての日本の維持コストとみれば、経済合理性に十分適っているのではない。

都市の周縁部で静かに始まっている崩壊にも同じように何かの対策を打たなければ、21世紀型の都市問題に発展する懸念がある。ここで手を打たなければ、日本は全国で人口規模の大小を問わず、都市の中心部がブラックホールのように何もかも飲み込み、中心部のみが栄える、いびつな国家になってしまうかもしれない。そこには、デジタル経済のもつ経済利得の独占化という性質も強く作用しているだけに、日本にとって深刻な課題である。そしてそれは遠からずグローバルな課題に発展するだろう。