

## コンパクトシティからサステイナブルシティリージョンへの展開にむけて

東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 教授 小泉 秀樹  
こいずみ ひでき

### 1. アメリカ都市計画におけるコンパクトシティ論の位置付け

コンパクトシティ論やそれにもとづいた都市政策については、欧米では、1980年台後半から2000年当初まで議論され、また試行的取り組みを進めていた場合も見られたが、コンパクトシティ概念が必ずしも明確ではないことや、稠密な都市形態を追求することよりも、環境、経済、社会など包括的側面から都市の持続可能性を探求することがより肝要と理論的にも整理され、共通理解が広まった。この結果として、現在では、計画概念として用いられることは一般的ではない<sup>1</sup>。しかし、特定地区の高密化、集中化の政策や、都市圏全体の成長を管理する政策は、現在でも実施されている。

これらの政策的対応は、持続可能な都市や都市圏形態を探り実現するという作業の一つのツールとして位置付けられている。しかし、あくまで、包括的観点から持続可能性を確保するためのツールや実施手段、もしくは部分的目標であり、都市や都市圏を総括するような目標ではない。

アメリカの先進的な都市計画を実施している都

市（都市圏）であるシアトルやポートランドなどでは、都市や都市圏の形態とりわけ密度や機能の誘導について、以下のような政策を行っている。

これら都市圏は、都市圏全体として成長基調であり（人口や雇用が増加しており）、中長期的にも成長が見込まれている。これをレッセフェールのに放置すれば、外縁へのアメリカ型スプロールが発生し、自然環境資源を損なうことや、自動車とりわけマイカーでの移動を増大させ、ガソリン車の利用を前提として考えれば、CO<sub>2</sub>の排出も増大させる。また、商業施設のみならず主な雇用地もスプロールするアメリカの文脈では、自動車を所有しない層にとってアクセス可能な雇用地の選択肢が限定的となり、社会的公正の観点からも問題と見なされている。

そこで、外縁への開発を成長境界線により可能なかぎり抑制し、成長境界線内部に住宅やオフィス開発を誘導し、特に成長拠点と位置付けるエリア間については公共交通を整備し、つないでいる。しかし、一方で、都市内部での住宅供給は高コストになる場合が多く、また十分に供給が行われない場合には、住宅のアフォーダビリティが損なわれる。こうしたことから、アフォーダブルハウジングの供給を、容積インセンティブの第一優先とするなどの政策が採られることとなる。

<sup>1</sup> コンパクトシティそのものを政策目標としている例は、近年の欧米では、ほとんど見られない。オセアニアに目を向ければメルボルンがある。また香港も地形的な制約が極めて厳しい状況もありコンパクトシティとの認識を持ち、政策研究が行われている例はある。また、中東都市を対象にコンパクトシティ概念を用いた研究もあり、オセアニアでは、今でもコンパクトシティ論が語られることはある。

## 2. 立地適正計画はどのようにすれば有効となるか？

シアトル都市圏やポートランド都市圏の政策は、日本のコンパクトシティ政策（コンパクト+ネットワーク）と同じではないか、と多くの読者が思うかもしれない。

以下、立地適正化計画制度の概要を確認し、その違いについて理解を深めつつ、有効となる条件を整理してみよう。

まず、多くの場合、日本においては、都市ないしは都市圏として人口世帯は減少しており、中長期的な予測においても減少基調である場合が多い。こうした中、立地適正化計画制度では、鉄道駅の存在する中心市街地等いくつかの拠点を選定し都市機能誘導区域とし、その拠点に必要な都市機能を誘導する。また、その拠点および周辺を中心に居住誘導区域を指定し、区域内に人口を誘導する。

一方で、居住誘導区域外の未線引きの白地や、市街化区域内については、一定規模以上の住宅開発や誘導施設の建設について届出を義務付け、緩やかに抑制する。また、調整区域内や都市計画区域外の開発制限は、別に対処を行わない限り、大きくは変わらない。

このため、都市全体ないしは都市圏全体として見れば、郊外化についてレッセフェール的な開発が行われることを必ずしも抑制できない。

しかし、居住誘導区域外の未線引きの白地や、市街化区域内については、強くはないだろうが開発抑制効果をもたらすか、積極的な誘導は行わない。運用によっては、低人口密度化が発生する場合もあるかもしれない。一方で、中心市街地などのいくつかの拠点周りの人口密度を上げ、居住誘導区域内は密度を上げるか、維持する。

こうした結果、稠密化するないしは密度が維持される中心市街地等の拠点とそれらを取り巻く住宅地、疎密化が進むインナー郊外の住宅地、スプロールによる低密な開発が進行する郊外、といった様相を示すことも想定される。一方で、人口世帯減少が顕著な自治体であっても、依然として郊外化が顕著な場合、郊外に向かう開発圧力を、維

持すべき拠点区域に少しでも誘導し、郊外化を緩和するといったことは期待できるかもしれない。

郊外化をより厳密に抑制すること（郊外での規制強化）が、国レベルの政治状況をみると必ずしも現実的ではない現状を鑑みると、多少でも郊外化を食い止め、中心市街地等の拠点への集積を維持し公共交通の経営を安定させる手段として、立地適正化計画には一定の合理性がある、といえるだろう。また、その策定を通じて市町村の計画業務力を向上させた点、計画主導型の近代都市計画のシステムを不完全ながら強化した点など、他にも評価すべき点がある。

さて、こうした都市形態（施設や住宅密度）の誘導が、実際日本の都市に何をもたらすのか？

例えば、筆者が関わるある自治体では、線引き制度を比較的厳しく運用してきた。このため、市街化区域内の密度は現在 70 人/ha 程度あり、中期的な予測でも 40 人/ha を下回ることはない。一方で、市街化区域内の多く場所では、高齢化が進展することが予想されている。

こうした状況下では、高齢者の生活圏域が身体的機能の低下に伴い狭まることから、各地域に点在する生活関連施設（民間のコンビニやファミレス、家電施設などを含む）を集約するのではなく、点在し得る状況を維持する必要がある。中期的な見通しにおいても、人口密度は各地域で維持されることから、生活関連施設も維持し得る可能性が高い。

このため、この自治体の場合、一部の拠点地域やその周辺に各種機能を誘導することが、合理的であるとは必ずしも言えず、むしろ、市街化区域内の人口密度を平板な形で維持することが、環境的にも、また社会的にも持続可能な都市形態となる可能性が高い。つまり施設や住宅、インフラに関する投資をある程度、市街化区域内に点在させることが、戦略的に正しい可能性がある。

一方で、隣接する自治体（非線引き）の郊外開発に影響をうけて、そちらに施設ニーズ（産業施設に加えて物販や飲食等）や住宅ニーズを取られてしまうことも生じている。こうしたことから、

当該自治体においても、調整区域での産業系の新規開発については一定程度認め、雇用の立地を進めることで、市域の市街化区域内での人口吸引を目論んでいる。

このように、規制が取り立てて強化されない、非線引き白地や、調整区域内の開発可能な区域(43条11号や12号)、さらには都市計画区域外における住宅や諸施設の立地の調整が行わなければ、これまでの努力も、立地適正化計画による取り組みも、水泡に帰す可能性がある。

つまり、結局は、(都道府県や関連市町村の参加による)都市圏単位での持続可能性を追求したプランメイキングが必要であり、作成された都市圏プランに基づいて、各市町村の持続可能性計画が策定され、必要に応じた立地誘導や規制強化を行うことが、人口世帯減少や少子高齢化が進む日本においても必須といえる。

より人口世帯減少や高齢化が顕著な都市圏で考えてみる。例えば、市街化区域内(ないしは都市計画区域内)において、そもそも40人/haを切るような状況であり、かつ中長期的に見てもより密度が低下するような場合にはどうするのか? こうした場合、市街化区域内も散逸的に開発されている場合が多いだろう。このため、拠点群を設定しそこに都市機能や居住機能を集約することの合理性が、すでに散逸している都市構造故に見出しにくい、ということがあり得る。

つまり、雇用も居住も消費の場も生活施設も、散逸的となっている都市構造において、全体として人口世帯減少が進む場合には、特定地区やエリアに新規開発の需要を集中させることは、他地域の構造をより低密で散逸的なものとするを意味する。そのやり方次第では、低密化が進む地区に残存せざるをえない高齢者等の居住者に提供する移動サービスや生活支援、福祉サービスなどに関連した社会的費用が一層増大し、集約することのメリットを打ち消す、もしくはそれ以上のデメリットをもたらすことも想定できる。

従って、各エリアにおきる(小規模な)開発がもたらす「利益」を、うまくシェアする仕組みが

必要とされるだろう。例えば、新規住宅開発を、空き家や空き地、既存住宅のマネジメントと、税制優遇制度などをつうじて関連付けるなどの工夫が必要だろう<sup>2</sup>。

また、住宅や施設の建設コストについて、農地や山林の転用による新規開発の方が、既存開発区域内の空き地や空き家、その他の低未利用地よりも高くなるような規制の運用や、それと連動した税制上の取り組みが、機能を特定エリア地区に集約することよりも、有効である(持続可能性を高める)かもしれない<sup>3</sup>。

このように、立地適正化計画制度を契機に、コンパクトシティ概念を超えた、持続可能な都市圏形成に向けた取り組みを各地で展開することが、望まれるのである<sup>4</sup>。

### 3. コンパクトシティとイノベーション<sup>5</sup>

近年、都市計画に関連して注目されている 이슈に、イノベーションがある。イノベーションを引き出す都市はどのように創ることができるのか?

ジェーン・ジェイコブスはアメリカ大都市の観察をつうじて都市の持つ多様性、それは、都市に多様な価値を持つ人々や、多様な業種業態の企業が集まること、こそがイノベーションの源泉と主張した。また、都市の多様性が確保される重要な要件として、各部における用途の混在、分節化された街路、建築物の年代や形式、収益の多様性、人々が密に集まることの4点がすべて満たされていることを指摘している。こうした要件は、イノベティブな都市を目指す現代日本都市に対して

<sup>2</sup> 例えば空き地や空き家を農地や緑地などに転用し管理運営を行うことで新規開発権(クレジット)を初めて与えるなどの仕組みも一案だろう。

<sup>3</sup> 既存住宅の利活用に税制的な優遇措置を行う一方で、新規の宅地や農地林地を転用する形で行う住宅開発については環境インパクトに応じた負担や税加重を行い、その原資とするなど。

<sup>4</sup> これについての詳細な議論は、小泉秀樹(2019b)を参照のこと。

<sup>5</sup> 以下は雑誌新都市の筆者担当稿の一部を加筆したものである。

も極めて示唆的ではないだろうか。

また、一部の経済学者は、集積がイノベーションをもたらすと主張する。確かに、多様な人との交流機会がイノベーションを引き起こすという面はある。ただし、昨今は、大都市都心にもクリエイティブクラスが多く集まっているが、世界を変えるようなイノベーションがそこから生まれているのか、というと、必ずしもそれは正しい理解ではないかもしれない。例えば、GAF A やマイクロソフトなどの ICT の巨大企業は、もともとは、大都市（大都市圏）郊外の自宅（住宅地）や大学寮に「くらしながら」構想し開発することで芽吹いている。

イノベーションは生活する中から生まれる。散歩をしたり、ちょっとしたスポーツをしたり、居心地の良いカフェでチャットをしたり。こうしたことは、アートや音楽などのイノベーションにもあてはまることが多いだろう（アーティストがより先鋭的な空間を志向するといった傾向はあるかもしれないが）。豊かな発想は、生活／くらし（life）から生まれる。そして、生活／くらしの中で断続的に思考を継続できる（LiveWork という）環境があって、生まれてくるものではないだろうか？

特にハイテクやサービス系のイノベーターたちは、魅力的なストリートが醸し出す都市的な刺激とともに、豊かな自然環境を求める場合が多いように思う。その意味で、成長管理政策や環境保全に積極的であり、治安も良い、サンフランシスコ、シアトル、ボストン、ポートランドなどの都市圏から、ハイテク系やサービス系の革新的なイノベーターが生まれていることには納得が行く。これらは、適度な規模のダウンタウンを持ち、極めて魅力的なストリートがある。加えて、ダウンタウンから 15-30 分も離れば抜群に環境が良い郊外住宅地が数多くあり、またファンキーな雰囲気の近隣もある。そして、信じられないぐらい豊かな自然環境にもすぐにリーチでき、学校教育の水準も高く、更には全米トップクラスの私立ないしは州立の大学がある。

こうしたことから考えると、大都市都心への集中政策は、イスタブリッシュされた経済活動を強化発展させることに寄与するものの、その家賃やオフィスレントの高さ、さらには社会的属性の多様性の欠如から、革新的なイノベーションには結びつかない可能性が高い。むしろ、魅力的な環境を持つ地方都市や、今は衰退傾向にある郊外住宅地から革新的なイノベーションは生まれるのではないかと？

#### 4. 機械としての都市から有機体としての都市へ

近代都市計画は、都市を機能で区分し、それらをネットワークでつなげる、という発想が基本であった。その当初は、田園都市論に代表されるように、田園と都市の融合などの発想が重視されてきたが、近年は、機能の集積や密度、それらを支えるインフラとして語られることが多くなってきた。コンパクトシティや立地適正化計画の発想も、かつての都市計画のように職住を分離するのか、それとも近接させるのか、といった点に違いはあるが、基本的には、機能配置と密度構成、機能間をつなぐネットワークによって都市を構成する、このような考え方に基づいた計画論と言って良いだろう。

こうした発想は、都市を機械として見立てている、といえるだろうか？<sup>6</sup>

しかし、こうした発想でつくられた都市は人々を必ずしも幸福にはしないのではないかと？ それは、人々を機械の中を行き交う物質（例えば、油やガソリン）としてみなしていることに根本的な問題があるのではないだろうか？ 例えば、人を「粒子」のように捉える、ということもそうした発想を極限まで推し進めたものだろう。

人は生物の一種であることは誰も否定しないだろう。

<sup>6</sup> 建築や心理学における機能主義は、建築や人を機械としてみなし、各部分を機械の部品とみなす発想にもとづいている。都市計画における機能主義も、同様の発想が適用されているとみなして良いだろう。また、経済学の主張する都心集中論や最適都市論もそのベースとなっている枠組みは、都市の機能論と考えてよいだろう。

人は、社会的関係の構築に数的な限界があるという<sup>7</sup>。また、霊長類のなかで、家族とコミュニティの双方を有しているのは人だけであり、それ故、コミュニティの外部と文化・技術交流を安定的に行うことができ、異文化を相互に取り入れることによるイノベーションがもたらされたという<sup>8</sup>。

より多数による社会＝都市を構築しはじめた当初において、この家族とコミュニティ（そして倫理の発達と共有）は、極めて大きな役割を持っていたと考えられる。しかし、近年の、機械としての都市では、人は剥き出しの個人とされ、家族やコミュニティを失いつつある。そのことが、人の生物（霊長類）として生きる際の安定を奪っている可能性を指摘できるだろう。

誕生から死亡まで、そのライフサイクルで、乳幼児期や終末期、さらに病床時などに、人は生物としての生存条件を問われる。コミュニティや家族の必要性がそこでは確認される。霊長類、ないしは生物としてのヒトから発想すると、少子高齢化が進むこれからの都市と都市計画には、コミュニティや家族の形成を支援する、という役割が改めて強く求められるのではないか。

また、現代都市は、機械としての都市の性格をより強めてきたといえるだろう。異なる機能を組み合わせた機械のような都市のデザインであり、物理、物質的にも「機械」と類似で、大量に工業製品化された、パーツや物質（鉄やプラスチック）によって構成されるようになってきている。

有機体としての都市論。都市そのものを有機体としてみなす、といったアナロジーにとどまることなく、都市が人や生き物、微生物を含む有機体のネットワークを形づくる器ないしは、それそのもの、という発想で計画される必要があるということだ。人類の環境系へのインパクトを考慮して生態系と都市的土地利用の共存を図るエコロジカルなプランニングをさらに一歩進め、安定した(持

続可能な)生態系として都市そのものをデザインする、というテーマになる。

生物としてのヒトは、生態系的観点からも自立することはできない。多様な細菌と共存し、それは大地や水系、他の植物、動物とも連関していることが、近年科学的に判明しつつある。こうした観点から都市をデザインすることを考えた場合、どのような都市となるのだろうか？ 人や他の生物が、持続的に共生し得る、都市の有り様や形態、求められる環境を考えることが、これからの都市計画には求められるだろう。それはまた、都市のスポンジ化にも対応した、新しい都市計画であるだろう。

#### 参考文献

- 小泉秀樹 (2019a) 「イノベティブな都市を考える」雑誌 新都市 2月号、特集 都市とイノベーション、巻頭論文、日本都市計画協会
- 小泉秀樹 (2018) 「スマートグロースとスマートシティ」雑誌 都市計画 no. 335 特集 スマートシティの到達点とこれから
- 小泉秀樹・西浦定継編 (2003) 『スマートグロース—アメリカのサステイナブルな都市圏政策』 学芸出版社
- 小泉秀樹 (2019b) 「都市と公共性——少子高齢化と人口減少に対峙する時」思想、no. 1140、『公共 II』岩波書店
- Jane Butzner Jacobs (1961) *The death and life of great American cities*, Vintage Books, 1961. (『アメリカ大都市の死と生』 山形浩生訳 鹿島出版会、2010)
- Jane Butzner Jacobs (1986) *Cities and the Wealth of Nations*, 1985. (『発展する地域 衰退する地域』筑摩書房、2012年)
- Ian Woodcock, Kim Dovey, Simon Wollan & Ian Robertsons (2011) “Speculation and Resistance: Constraints on Compact City Policy Implementation in Melbourne”, *Urban Policy and Research*, Vol. 29, No. 4, 343–362
- 山極壽一 (2017) 「類人猿とヒトから考える」建築雑誌 2017年11月号 特集＝都市の未来を構想できるか？
- 小泉秀樹編著 (2016) 『コミュニティデザイン学』東京大学出版

<sup>7</sup> 人が社会的関係を構築できる人間の数には、150程度の上限があるとしたダンバー数などの学説がある。

<sup>8</sup> 山極京大総長へのインタビューによる。詳しくは、山極壽一 (2017) を参照のこと。