

地域計画とスモールネス

秀島 栄三

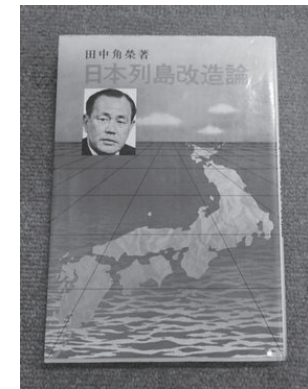
1 田中角栄と地域開発

一九七〇年代「大きいことはいいことだ！」と子どもたちが声高らかに謳うテレビCMがあった。六〇年代から七〇年代にかけてはオリンピック、東海道新幹線の開通、万国博覧会の開催・・・とこれまでに誰も見たことがないモノ、コトに充ち満ちて日本社会全体が夢と希望に溢れていた。

終戦後のどん底から国家的な経済浮揚を目指していた頃のわが国の国土計画、すなわち全国総合開発計画、第二次全国総合開発計画のもとでは、輸出立国に向けての国際航路、GHQの要請で来日した日本税制使節団に貧弱と指摘された道路、そして拠点的な工場集積を目

指して工業地帯などがすさまじい勢いで整備されていった。

本州と四国を四つの橋で結ぶという、今ではあり得ない大がかりな計画も最終的に実現した。それら長大橋とともに関門トンネルや青函トンネルといった長大トンネル、かつて東洋一の高さを誇った東京タワーなどは、構造物としての基本機能を満たすだけのものではなく、国土の発展をアピールする象徴的な存在であった。



日本列島改造論

ときの首相田中角栄の政策の根幹にあった『日本列島改造論』が刊行されたことは、そうした時代的背景にあつて必然的だったと言える。のちにロッキード事件で逮捕されることになるが、国民から慕われるキャラクターでもあった。無かったものをつくる、増やす、といったことは一面ではクリエイティブであり、一面では人間の征服欲を満たす行為である。そこに危うさも見られる。高度成長時代の日本社会は、特集の主題である「スモールネス」とはほど遠い情勢にあつたと言えるだろう。

そうした整備の結果として三大都市圏とその他の地域との間にはやがて格差が生じた。第三次全国総合開発計画を進める頃にはそれを是正するべく「均衡ある国土の発展」が謳われたが、三大都市圏で勢いがついた発展を止めることも、それ以外の地域でさらなる発展を期待することも、もはや難しくなっていた。

同じ足並みでことを進めようとしても結果的にばらつきが生じるのはやむをえない面もある。ここで気をつけたいたのは単なるばらつきではないということである。相対的に魅力があるところによりヒトやモノが集中することはよくある。そのことに目が向けられていなかったのではないかと思われる。研究予算にたとえて言えば、うまく行っている研究にはお金がつきやすい。誰かが全体をコントロールすることができないような状況では、「選択と集中」が自然に進展する可能性が高いのである。事象の進行を誰も止めることができない、国家がなぜ減ぶかを論じる「衰亡論」でよく取り上げられる社会的メカニズムでもある。

東海道メガロポリス、とりわけ首都圏における人口や資本の増大によって日本は発展してきたように見えていたが、その他の地域も含めて見れば結果的にはそうではなかった。しかし人口の大半が首都圏に集まっている現在、東京に立地するマスメディアは首都圏のニュースしか取り上げなくなり、首都圏で選ばれた政治家は、それ以外の地域の課題解決に取り組

もうとしない。オリンピックは東京でしか行われぬものになった。わが国の地域開発はもはや首都圏一極集中に「ロックスイン」したようなものである。

2 都市の発展

都市とは何か。人口が多い地域、自立的な政治・行政機能を有する地域、都市計画で定められた地域など様々な定義の仕方がある。地理学、経済学、社会学、工学と様々な分野で「都市」は研究対象として扱われている。その中で都市経済学が定義する「都市」はおよそ「ヒト・モノ・カネ・情報が集積する地域」である。「集積」の意味は、単に空間的に集中している状態を表すものではない。当該地域の何らかの魅力によって人口や経済資本や知識などが積み上がっていく過程、すなわち状態の変化の意味が込められている。しかも「集積が集積を呼ぶ」という言い方をするように、これは反復する過程である。「集積の経済性が働く」とも言う。

大都市と小都市とは規模だけの違いである。集積を続ける小都市は大都市になる。集積が次第に停まる大都市もある。大都市ほど都市なのではない。小都市であれ大都市であれ魅力

によって集積が促進されることが都市の本質なのである。

都市の規模が大きくなる、あるいは密度が高まると、集積の弊害が生じる。いわゆる人口過密、それに伴う鉄道の混雑や道路の渋滞、インフラ不足によるエネルギーや資源の供給困難、さらに騒音、大気汚染、処理しきれない排水や廃棄物によって引き起こされる公害などである。

都市計画あるいは都市工学は、そうした問題を解決するべく発展してきた。魅力あるところに商機を求めするなどして人や企業が集まることは自然の摂理である。政府などがコントロールする必要はないという考え方もある。ブラジルの首都ブラジリアは、ある建築家によって大胆に都市がデザインされた。カタチとしては人々の興味を引きつけるものがあつたが、多くの住民は自動車で都心へ通勤するために道路の渋滞が生じ、郊外には大規模なスーパーマーケットが立地し、カタチとともに計画された百メートル四方の住区で完結するライフスタイルは、ほぼ否定されることとなった。

しかし、人々が合理的に生活を営もうとすればするほど集積は進行し、その弊害が行き過ぎる場合もある。あるいは弊害を未然に防ぐことで都市の魅力を損なわない、損失を拡大しないようにするスタンスも考えられる。政策によって何らかの技術的、制度的な変更を加え

ることと都市の成長をコントロールすることには正当性があり、実際に多くの自治体が（適度な程度に）都市の成長管理を実施している。

3 コンパクトシティ

洋の東西を問わず、多くの大都市が、都市の集積とその弊害を体験してきた。技術革新も伴ってその対処方法にも慣れてきた。他方、人口が減少するフェーズにあつては、どのような都市政策を打てばよいのかよくわからないことが多い。少なくとも、多い・少ない、増やす・減らす、といった数量だけの議論では破綻する。

ところで人口の自然増減は比較的に高い精度で予測できる。コーホート分析と呼ばれるが、その考え方はおよそ次の通りである。ある世代の人口は出生後に増えることはあり得ない。経験的に各世代の死亡率はおよそわかっている。よって十年後の十代上の世代の人口はおおよそ予想がつく、という次第である。出産する可能性が高い世代の人口も予測の鍵となる。自然増減に対し、社会増減は、経済動向、産業構造、伝染病などを考慮して推察しなければならないので難しい。都市規模の変化を予測するとさらに難しい。

欧州諸国は人口減少の局面を体験して久しい。経済の縮小、移民受け入れ、EU統合などの諸相を見ると、人口減少社会への変革を遂げることができたとはまだ言えそうにない。しかし他の地域に比べてみれば安定的な国家や都市が多いとは言える。我が国も人口減少期を迎えた。欧州諸国に学ぶことは多いだろう。しかし何もかも同一条件ではない限り参考にできることとできないことがある。

日本の三大都市圏は、東海道メガロポリスと言われるように諸都市が連担して形成されている。東海道新幹線に乗ると、トンネルにでも入らない限り、建物が見えなくなることがない。これに比べ、欧米の諸都市は、教会や王宮を中心として街が広がり、その外縁には草原か森林が広がっている。一つ一つの都市圏が独立している。都市経済学では同心円状の都市モデルを想定するが、かなりこれに当てはまっている。これに対して日本では至るところで都市の向こうにまた違う都市がある。

そうした連綿と続く日本の都市圏でも人口減少が話題になることが多くなった。二〇五〇年には日本の人口は一億人を割ると予測されている。日本社会は、これまで述べてきたような拡大基調の地域開発、都市形成とは違う様相になりつつある。

一九九〇年代には「コンパクトシティ」という言葉が登場した。今では国土交通省も色々

と関連施策を打つようになった。しかし、上述のように数量的な捉え方では、二次元的広がりを持つ都市の政策はうまく導き出せない。青森市、富山市などが先進事例としてよく取り上げられるが、青森市内の商業立地などは依然として厳しい局面にあり、富山市が強化してきた路面電車、レンタルサイクルの充足化を他の都市が実施してもうまく行くという保証はない。「うまく行く」という場合の「うまく」には多段階の評価基準がある。経常収支が黒字、事業収支が黒字、経営は厳しくとも地域で十分な便益が発生している等。前者ほど利用者負担を、後者ほど財政負担を強いる形になる。

そのようにして提供する公共サービスの意味は、居住者と事業者の土地利用も合わせて考慮しなければならぬ。特に近年では「空き家問題」が顕在化してきている。この問題の複雑さは、まとまった地区で同様な変化を迎えるのではなく、きわめて広い範囲にわたって歯が抜けるように空き家が生じていくことに起因する。このために地区を特定して再開発事業を実施するなどといった施策を打つことができない。

戦後ニュータウンと呼ばれる大規模宅地が全国各地に造られてきたが、ニュータウンの場合、ほぼ同じ世代が同時に住居を購入したことから、地区全体が一斉に高齢化を迎えることとなった。子供が同じニュータウンに住むようにしていれば多世代が混ざるコミュニティ

になっていたはずだが、老年世代だけが残ったため、これもまた問題となっている。

コンパクトシティの最終形をイメージすることはできても、どのような施策を実行すればそれが実現するかがよくわからないのである。自治体行政はいわゆる縦割りの悪弊に陥ることが多く、例えば福祉の分野と交通の分野とで政策・施策が別個に進められる危険性を持っている。地域の人口が減少すれば福祉施設の利用度も道路の利用度も低下する。しかし現実にはより極端であり、もし公共施設を廃止すれば接続されている道路の利用度はさらに低下する。あるいは道路を廃止すれば道路沿いの施設にアプローチできなくなる。

無駄な道路は廃止すればよいと思っても容易には利用者の理解が得られない、といったこともようやく知られるようになってきた。しかし財政的に見て公共施設等は減らさざるをえないのである。分野横断的な判断、タイミングを見込んだ判断、スピード感ある施策の実行が強く求められている。

4 公共施設マネジメント

総務省は平成二六年度に全国の自治体に「公共施設等総合管理計画」を策定するよう要請

した。「公共施設」とは学校、公民館、図書館など自治体が設置した施設を指している。「等」を加えて「公共施設等」と言っているのは、これらに道路、上下水道などのインフラ（土木構造物）を含めることを期待したためである。インフラに対し、学校などの建築物はハコモノと呼んでいる場合もある。

計画策定が要請された背景には人口減少だけでなく、高齢化に伴う福祉事業などの義務的経費の拡大基調、戦後に多く造られた公共施設等が一斉に老朽化を迎え、市町村など基礎自治体の財政健全性への危機感が高まったためである。

筆者はいくつかの市町村の計画策定に携わったが、多くの自治体は長寿命化（への見直し）を図るとともに床面積あたりで十〜二十％の施設保有量の縮減、そのための施設の統廃合、用途複合化の方策を打ち立てた。道路や上下水道などネットワーク的な性質をもつインフラについては統廃合を図ることが難しく、長寿命化の検討のみにとどまった市町村が多い。

公共施設等総合管理計画は二十八年度までの三年以内に策定するようになっていたが、その後具体的に実施するために「公共施設再配置計画」などと称して新たな公共施設マネジメントのフェーズへと展開した自治体も多い。そこで直面している問題を以下に紹介する。

まず「物理的困難」である。たとえば小学校三校を一校に集約する場合を挙げる。幾何的

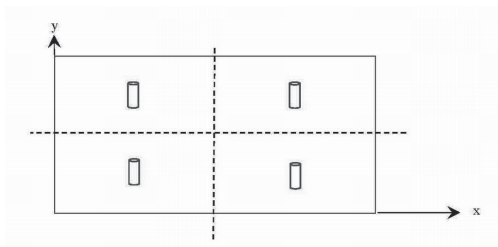


図 郵便ポストの最適配置

重心となる位置に新設することを考える。そうすると新たな建設費がかかってしまう。用地が確保できる保証もない。それでは既存のいずれかの学校を改修するか。この場合、さらに「社会的困難」が生じる。具体的には、もしも既存の施設を使うと生徒間で通学時間、行動範囲に不公平が不可避的に生じる。そうなるかと保護者から反発が出かねない。また、統合する場合には名称変更が伴い、愛されてきた校名が失われるなどとして物議を醸すこともよくある。

より一般的な議論として平面上に施設をどのように配置するのが効率的か、これは「最適配置数理」と呼ばれる一種の数学の問題である。簡単な例として長方形の区域に人口が一樣に分布し、郵便ポストを全員同じ回数だけ利用すると仮定した場合、四つの郵便ポストをどのように配置すればよいか、換言すれば住民全員の移動距離の総和を最小化するような郵便ポストの配置はどのようなものであるかといえ、図を用いて簡単に答えを求めることができる。

図など要らないぐらい簡単な話だが、領域の形や、不均質な人口密度などを考慮するとうはいかない。問題を定式化するならば次のようになる。zは平面上の人口密度の分布である。つくりは単純だが、解を求めるには数値計算に頼らざるを得ない。

$$\int_{i=1}^n \int z(x,y) \{(x-x_i)^2 + (y-y_i)^2\}^{0.5} dx dy \quad \text{to minimize}$$

何が言いたいかといえば、数値計算を行うよりも人間の直観に委ねる方がうまく、かつ速く解ける場合がある問題ということである。

この問題は施設の個数を与えた上で平面上の位置に関して最適解を求めるものである。いま公共施設マネジメントで求められている統廃合問題はやや異なる。例えば施設の数を四個から三個に変える方法が知りたいのである。しかも最適な条件で利用されることを前提としてである。この場合、解の個数ごとにその都度、最適化問題を解かなければならない。すなわち、一つの式で答えがポンと出てくる性質の問題ではないということである。

5 縮小は増大の反対に非ず

人口が増大する時代に学校が新設されていた頃は、地域の発展とともに税収も増えることから、係る建設費や用地費は回収されることが見込まれていた。立地場所に対する不平不満が起きることもほとんどなかった。ところが統廃合されるとなると反発が生じるおそれがある。日本社会は学校の問題に限らず様々な局面で「縮小」に向かっている。この「縮小」の構図はどうも「増大」と対称なプロセスをたどらないようである。そしてわが国は色々な面においてそのことに気づくのが遅れた観がある。

抽象的な議論はそこまでとして、いずれにせよ地域住民が学校という資源を共有しているという限り、資源が減らされれば、各自が享受する便益が低下することは避けられない。なぜ減らすかと言えば老朽化に伴って今後に出費が増大していくからである。将来にわたっての負担、あるいは次世代の負担にも目を向けてもらわなければならない。このために公共施設マネジメントの現場では、高校生に検討会に参加させる、マンガをつくってもらい理解を深めてもらう等の方策が採られている。彼らは素直に理解する。むしろ目先の利益に走る現代こそが正しく理解しなければならぬように感じている。

地域という空間の中に私たちは生きている。公共施設のような資源を共有する場合、個々の取り分がどうあるべきかという問題に直面する。縮小基調にあるとき、その問題が顕在化する。残念ながら縮小で直面する問題をうまく乗り切る方法を誰もよく知らない。為政者にとって施設を増やすことは是、減らすことは悪、もつと言えば増やすことは得票に繋がるが、減らすような意見表明をすれば票を損ねることになりかねない。政治の世界では当たり前のことだとしても、都市計画や公共施設整備の方面では、そのことが想定にないまま今を迎えてしまったと言える。コンパクトシティというものがうまく実現しない主因はこうしたことにあるようである。

以上に述べてきたことが、地域計画における「スモールネス」の特質と言えるのではないかと考える。

5 おわりに

「スモールネス」とは何かを編集者に尋ねずに筆者なりに地域計画の視点から「スモールネス」という言葉から思い浮かぶことをまとめてみた。すぐさま「コンパクトシティ」という

言葉が想起された。そして自らも関与している「公共施設マネジメント」において「コンパクトシティ」が思い通りに進まない状況から、地域計画なりの特質を描けるのではないかと考えた。結果として直訳的な「小さいこと」というよりは「小さくすること」について考察する機会となった。

ところで都市には集積の経済性があると述べたが、違う次元で都市の住民は規模の経済性、範囲の経済性を享受している。同じ都市サービスを多い人数で共有する方が個々の負担が少なくて済む。スポーツ施設もあれば文化施設もある、そうした多元性が都市生活を豊かにする。これらはどのように考えてもスモールネスには当てはまらない。ラージネスがあることも忘れてはならないようである。

謝辞

本稿には（一財）日本建設情報総合センター研究助成の研究成果を含んでいる。記して謝意を表す。

参考文献

- 田中角栄『日本列島改造論』、日刊工業新聞社、一九七二年。
- 海道清信『コンパクトシティ―持続可能な社会の都市像を求めて』、学芸出版社、二〇〇一年。
- 秀島栄三「公共施設等総合管理計画における地理的データの扱いに関する一考察」、日本計画行政学会全国大会研究報告要旨集、三九号、日本計画行政学会、二〇一六年。
- 秀島栄三・中島誠也「公共施設管理に向けた位置情報を関連づけた統合型データベースに関する考察」、土木計画学研究講演集、五二号、二〇一八年。

Regional Planning and the Smallness

The past regional development in Japan simply aimed for enlargement. The notion of compact city recently became popular, but it was hardly put into practice. Many jurisdictions are nowadays forced to execute severe policies of public facility management because of deterioration and financial difficulties due to aging and population decline. The movement of compact city may proceed at last, but the realization turns out to be difficult in various aspects. For a city is, by itself, an agglomeration of population and assets, and its adverse conditions have not been considered up to now. Shrinkage policies are not supported by the voters. Also, sectionalism in local governments puts a brake on the compact city movement. Hence, it can be said that the shrinkage is not the exact opposite of enlargement in regional planning. It connotes the essence of “Smallness”, a factor to be considered in the field of regional planning.



秀島栄三 | Eizo HIDEISHIMA
名古屋工業大学大学院工学研究科
土木計画・都市計画・政策科学
教授