

# 人口減少時代のコンパクトなまちづくり

筑波大学システム情報系社会工学域 教授  
谷口 守



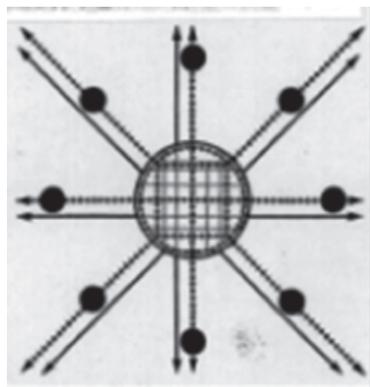
## 1 はじめに

今後、日本全体で人口減少が見込まれることで、都市を広げていくよりはコンパクトにする方が望ましいということが、ようやく一般に理解されつつある。これは、都市計画の過去からの流れから見ると大きな転換であり、また、必ずしも人口減少していない世界の多くの魅力的な都市においても積極的に採用されつつある政策である<sup>\*1</sup>。ただ、コンパクトシティとはそもそもどんな都市なのかと問われても明瞭に答えることは実は専門家にとっても容易ではない。その定義も専門分野により、また、人によっても異なっているというのが実情である。たとえば、野生生物の保護をしている専門家は、野生生物の生息域を十分に確保するために人間の居住地が広がらないようにすることだと言い、建築家の中には高齢者や子供が分け隔てなくコミュニケーションができる親密な空間のことだと言う人もいる。

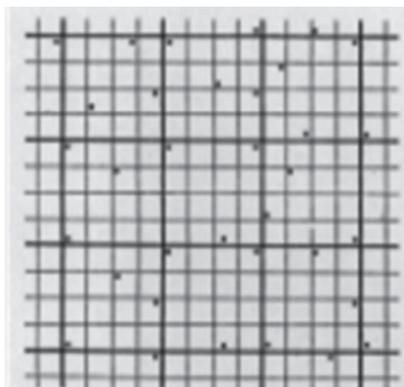
筆者はそれら様々なコンパクトシティの捉え方を無理に統一したり、定義しない方がよいと感じている。様々な都市や地域に関わる専門家にとって、これからの時代は何かを拡張していくより、いかにコンパクトにまとめていくかということの方が重要であるという方向性は共有されているように思う。その中で、コンパクトシティという概念は、いずれの分野にとっても基盤となる、いわゆる意見交換を行う上での共通のプラットフォームとしての役割を果たすであろう。

そのような中でも、比較的コンパクトシティの意義をわかりやすく伝えるイメージ図として、図1のトムソンによる都市構造図を示しておく。このうち左側の図が「強中心型」と呼ばれるタイプで、公共交通を基軸とした都市構造となっている。大量輸送機関である公共交通は、一般にその駅勢圏での高密な居住を可能にする。あわせて各駅では発生集中交通が集まることで様々なサービス施設の立地可能性が高まり、拠点としての賑わいが創出される。これらの効果がいまってコンパクトな市街地が形成されやすくなる。一方で右側の都市構造図では、都市内移動において自動車トリップが主となるケースである。自動車はドア・ツー・ドアでの移動を可能にするたい

図1 トムソンによる都市構造図<sup>\*3</sup>



強中心型都市圏（公共交通が主軸）



自動車依存型都市圏

が形成されやすくなる。一方で右側の都市構造図では、都市内移動において自動車トリップが主となるケースである。自動車はドア・ツー・ドアでの移動を可能にするたい

へん便利な移動ツールであるため、逆に強中心型で見られたような拠点は形成されにくくなる。

## 2 交通手段選択との明白な関係性

人口密度と自動車利用量の関係はコンパクトシティ政策をすすめるうえで、最も基本となる。わが国では、多様な都市において入手できる個人の1日の交通行動を調べた全国パーソントリップデータを都市間の比較検討に用いることができ、その最近のデータから得られる結果を図2に示す。

この図からもある時間断面で見れば、人口密度が高くなるほど自動車利用による交通環境負荷は削減されることは明白で、コンパクト性の高い都市を整備することの意義がわかりやすく理解できる。なお、同じ都市群を対象に過去から現在まで同様の分析を遡って実施すると、過去から現在に至るに従って高密度都市と低密度都市の間での環境負荷の差は拡大してきたことが明らかになっている。それは主に地方都市を中心とする低密度都市に

おいて自家用車の普及が進んだ結果である<sup>\*4</sup>。

## 3 誤解されるコンパクトシティ

ただ、コンパクトシティは往々にして誤解されている場合が少なくない。その中でも多いのが、コンパクトな都市は人口密度が高い都市であるという連想から、都心部に高層ビルやタワー型マンションがあればそれでコンパクトな都市なのだという思い込みである。ちなみに2007年の社会資本整備審議会で提供されたコンパクトシティのイメージ図を図3に示す。この図は各所で引用され、コンパクトシティに取り組む者にとってはなじみ深いわかりやすいイラストである。その一方で、この図は単に中心部を高層化すればよいという誤解を与えやすい図でもある。

都心部に高層ビルが林立したり、駅周辺部にタワーマンションが建っていたとしても、それが必ずしも本質的な意味でのコンパクトで持続可能な都市であるとはいえない。たとえば、アメリカ合衆国のいくつかの大都市は都心部に高層ビルが林立し、外見的には極めてコンパクトに見える。しかし、そこでの居住者の実際の交通行動は、毎日何十キロも離れた郊外の戸建て住宅から自家用車に一人で乗って通勤している場合が少なくない。これは環境負荷としてはかなり大きな値となる。わが国においても、まちなかの商業施設が壊滅したところにタワーマンションが立地し、そこに移ってきた住民は、郊外のショッピングセンターへ都心から逆向きに自動車を運転して買い物に出かけているというケースも少なくない。まちなかでの人の動きなど、建物の建ち方といった見た目以外の要素も含め、総合的に見ることが求められる。

図2 都市ごとの人口密度と自動車によるCO<sub>2</sub>排出量の関連 (2015年)<sup>\*4</sup>

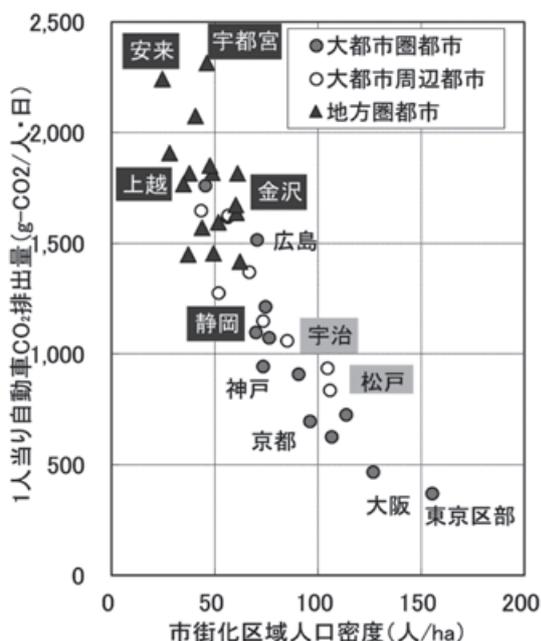
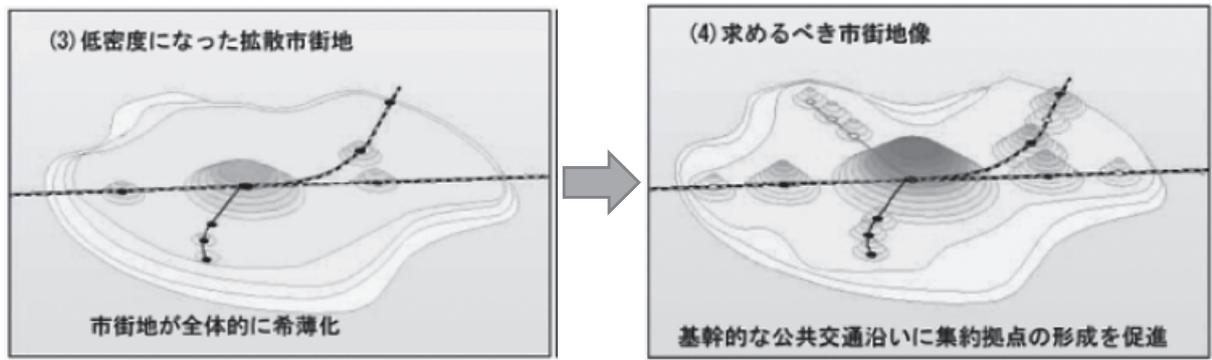


図3 2007年の社会資本整備審議会で示されたコンパクトシティのイメージ図（国土交通省資料より）\*5



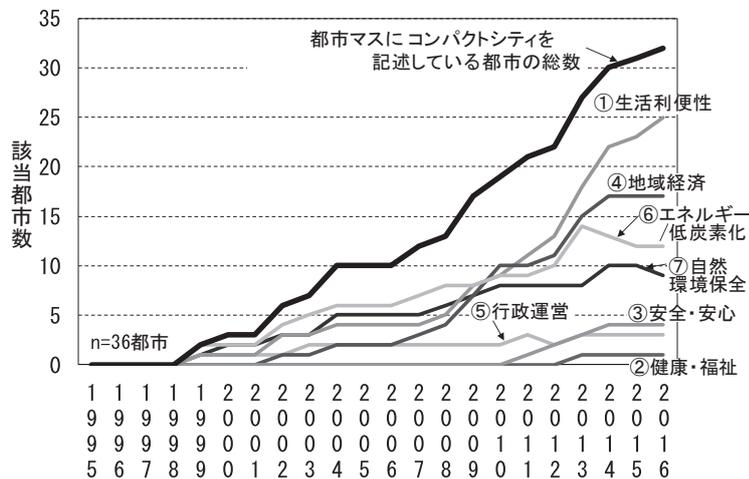
#### 4 変化が進む政策

コンパクト化関連制度が整備されて以降、時代が求めるものが変化してきたことに伴い、各自治体が立地適正化計画の上位にある都市マスタープランをどのような目的で策定してきたかということも変化してきた。ここではその規模等で特性の異なる全国の36都市を対象に、1995年から2016年までの間に作成された都市マスタープランの記述をすべて個別に確認することを通じ、その変化の実態を示した例を記載しておく。なお、この36都市は政府の都市交通特性調査の継続調査対象都市として、各規模や地方から偏らないように選ばれた都市群である。

図4に延べ72冊の都市マスタープランの内容を精査した結果を示す。この図が示すよう

に、現状では既にほとんどの都市がマスタープランにコンパクトシティを目指すことを書いている。一方で、時代を追うに従って何のためにコンパクトシティを目指すのかという目的には一定の変化が見られる。国連で持続可能な開発の概念を提唱したブルントランド報告以降、低炭素化の議論からコンパクト化政策がスタートした背景があるとおり、2008年までは⑥エネルギー・低炭素化に関する課題を主眼としてコンパクトシティ政策が取り上げられてきたことが読み取れる。この後2008年のリーマンショックを経ることにより、①生活利便性の向上や④地域経済の活性化をはかるという観点から導入されるコンパクトシティ政策が環境名目による導入を上回るようになっていく。さらに近年では③安全・安心や②健康・福祉など、個人の意識に直接問いかける政策が以前にも増して着目されていることがわかる。環境問題に問いかけるだけでは結局誰も行動を起こすだけの十分なインセンティブとすることは難しい。その意味で、環境→地域の活性化→個人の健康というより個人の意識に訴えやすい目的にコンパクトシティ政策自体がシフトしてきたことが類推できる\*6。

図4 都市マスタープランでのコンパクトシティ政策採用の理由\*6



## 5 わが国のコンパクトシティ政策が抱える課題

このように短期間の間でも、その目指す質的な目的が変化しているコンパクトシティ政策であるが、その政策を有効に機能させていく上で、まだ下記のような多くの課題が残されている。

### 1) 公共交通のサポート不足

コンパクト化政策は単に機能集約の課題だけでなく、コンパクト+ネットワークという用語で政策が表現されているとおり、拠点間をどうつなぐかということが一つの大きなポイントである。拠点間を誰もが抵抗なく動けるようにするためには、拠点間をつなぐ公共交通ネットワークの存在が不可欠となる。しかし、実際のところ地方の路線バス等の公共交通は乗降者数減少のため多くの都市で撤退が続いている。ちなみに、海外でコンパクト+ネットワーク政策をきちんと遂行している都市では一般会計支出の10%を公共交通補助にあてているところもあるが、わが国では1%を超える支出をしている都市自体が極めて少ない。<sup>\*7</sup>

### 2) 広域的視点の欠如

分権化することが正しいと信じられている現代ではあるが、ことコンパクト化政策にとっては周辺都市との協調が極めて大切である。<sup>\*8</sup>人口減少が進む状況の中で、「競争して増やす」政策を未だに各自治体がとっている（国にとらされている）というのが実情で、「協調して減らす」ことの大切さが理解されていない。都市整備を民間に頼るとそのような政策実現は難しいが、将来のリスクを減らすため、公共事業として広域的視点の中でボリュームを減らし、適切な機能分担とその連携を行っていくことが求められる。

### 3) 小さな拠点との連携

わが国では「都市計画」と「農村計画」が

分離してしまっており、都市部の大型ショッピングセンターなどに農村居住者の買い物行動が流出することでローカルな拠点の疲弊が進んでいる。このような現状を鑑み、地方部は地方部で「小さな拠点」整備という政策が一部で実施されている。ただ、都市部と農村部の拠点計画、およびネットワーク計画は必ずしも連動しておらず、その階層的構造の整理が求められる。<sup>\*9</sup>

### 4) 人手不足

立地適正化計画など、コンパクトシティ政策が具体の市町村の計画として策定されるようになったことで、各所で実際のコンパクト化政策が動き出している。それと同時に関連する計画部署の業務負担が増えてきている。特に都市機能の再配置が関係するため、病院や介護のほか各種の公共施設を扱う部署との調整業務が大幅に増えており、都市計画部署の人手不足が以前より深刻な問題となってきた。<sup>\*10</sup>

### 5) まちの質の問題

人口密度の点で欧米の諸都市と比較すると、わが国の諸都市は当初よりかなりコンパクトであるということが出来る。しかし、大都市部の居住密度が高いエリアはいわゆる木造密集市街地が多く、居住地としての質はあまり高いとはいえない。大きな地震に襲われると家屋倒壊や大規模火災などが発生する危険性も高い。単に高密な市街地を指向するのではなく、その質をどう高めていくのかも重要な課題である。

## 6 おわりに：バイオミメティックスの視点から

最近では新聞やネット上で都市のコンパクト化が実態としてそれほど進んでいないといった安易な批判記事を目にする機会も少なくない。ただ、それらの多くは都市のコンパ

クト化政策をカンフル剤と勘違いしているケースがほとんどである。これは近年の都市政策が規制緩和・活性化を旗印にカンフルを打ち続けることを是としてきたことによる思考停止の結果でもある。都市のコンパクト化はそのようなカンフル剤ではなく、都市の体質改善策であることをまず理解することが必要である。その意味で、現在のわが国の多くの都市はメタボ化して各種の生活習慣病（成人病）に罹患しており、ダッシュして走らせる以前にまずその体型を何とかすべきということを行っているにすぎない。むしろこのように都市を生命体になぞらえ、無理なく命を永らえさせるためには何をなすべきかを考えねばならない。ちなみに、このような生き物になぞらえて知恵を得る取り組みを、近年では「バイオミメティクス」と呼んでいる<sup>\*11</sup>。

このように考えると、制度の採用から2～3年で目覚ましい成果を期待することがそもそも筋違いであり、次の選挙までに成果を並べたい政治家にとっては材料にならない政策の代表例ともいえよう。それだけに都市コンパクト化に真摯に取り組んでいる首長や政治家、それに取り組む行政担当者は私欲から離れた大切な存在であり、市民にとっては大切にしなければならない存在であることにまず気づく必要がある。

- \*1 谷口守：『入門 都市計画』、森北出版、2014。
- \*2 谷口守編著：『世界のコンパクトシティ』、学芸出版社、2019。
- \*3 Thomson, J.M. : *Great Cities and Their Traffic*, Penguin, 1977.
- \*4 越川知紘・谷口守：「都市別自動車CO<sub>2</sub>排出量の長期的動向の精査、一全国都市交通特性調査の28年に及ぶ追跡から」、『環境システム研究』、Vol.45、pp.169-178、2017。
- \*5 国土交通省、社会資本整備審議会、都市計画・歴史的風土分科会、都市計画部会、都市交通・市街地整備小委員会：集約型都市構造の実現に向けて、2007。
- \*6 越川知紘・森本瑛士・谷口守：「コンパクトシティ政策に対する記述と評価の乖離実態、一都市計画マスタープランに着目して」、『都市計画論文集』、

No.52-3、pp.1130-1136、2017。

- \*7 公益財団法人日本都市センター：『都市自治体による持続可能なモビリティ政策、一まちづくり・公共交通・ICTー』、2018。  
http://www.toshi.or.jp/?p=13073
- \*8 森本瑛士・赤星健太郎・結城勲・河内健・谷口守：「広域的視点から見る断片化された都市計画の実態、一市町村マスタープラン連結図より」、『土木学会論文集D3』、Vol.73、No.5、pp.1345-1354、2017。
- \*9 谷口守・山根優生・越川知紘：多様性を内在する「小さな拠点」の俯瞰的整理の試み、一生活の砦としての役割に着目した調査報告一、『都市計画論文集』、No.50-3、pp.1297-1302、2015。
- \*10 越川知紘・菊池雅彦・谷口守：「コンパクトシティ政策に対する認識の経年変化実態、一地方自治体の都市計画担当者を対象として」、『土木学会論文集D3』、Vol.73、No.1、pp.16-23、2017。
- \*11 谷口守：『生き物から学ぶまちづくりーバイオミメティクスによる都市の生活習慣病対策ー』、コロナ社、2018。

著者略歴

谷口 守 (たにぐち・まもる)

1989年京都大学大学院工学研究科博士後期課程単位取得退学、京都大学工学部助手、カリフォルニア大学バークレイ校客員研究員、筑波大学社会工学系講師、ノルウェー王立都市地域研究所文部省在外研究員、岡山大学環境理工学部助教授、2002年同教授を経て2009年より筑波大学システム情報系社会工学域教授。工学博士。

国際住宅・都市計画連合(IFHP)評議員、国土審議会・社会資本整備審議会・交通政策審議会専門委員、日本都市計画学会学術委員長、交通計画協会代表理事などを歴任。

著書に『地域・まちづくりワーク：成功に導く進め方と技法』『生き物から学ぶまちづくりーバイオミメティクスによる都市の生活習慣病対策ー』『入門都市計画』ほか。都市計画学会論文賞(2019)、土木学会優秀論文賞(2018)、不動産学会論文賞(2016、2012)、地域学会著作賞(2015)ほか受賞。