

# 都市の緑空間をめぐる 新たなパースペクティブ

Alternative perspectives on urban greens

**横張 真** 東京大学大学院 工学系研究科 教授

Makoto YOKOHARI (Professor, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo)



## 1. 資源の徹底活用と分散

「LEGO」という組み立てプラスチックブロックのおもちゃがある。世界中の多くの国の子供達が、一度は遊んだことがあるおもちゃのひとつだろう。LEGOがデンマークの会社であることはよく知られるところだが、その本社はデンマークのどこか。首都コペンハーゲンと思われがちだが、実はビルンという、コペンハーゲンから約300km離れたユトランド半島の真っ只中の町にある。ビルンの人口は6,000人余。町というより村と言った方が正しいかもしれない。

世界的な企業が、なぜコペンハーゲンから遠く離れた地に本拠を構えるのか、私の友人のコペンハーゲン大学の教授に尋ねたことがある。彼の答えはこうだった。「農業国デンマークは産業革命を経験しなかった。その結果、大都市が若く優秀な人材を吸い取ってしまうことが起きず、今も全土に優秀な人材が散在している。LEGOブロックを発明したのはビルンに暮らした大工だったが、彼はいち早くプラスチックの時代が到来することを予見し、大工としての技とプラスチックを組み合わせ、LEGOブロックを発明したんだ」

デンマークは「ドイツの盲腸」と揶揄されることもある小国である。ドイツ本土から北海に突き出た盲腸のようなユトランド半島と大小の島々からなる狭小な国土に、600万人ほどが暮らす。資源もほとんどなく、あるとすれば人材だけ。少なくとも経済面では、消滅しても世界経済への影響は限定的という意味も含めて、盲腸と揶揄されるわけだ。

しかしデンマークは、LEGOブロック以外にも、家具や照明、家庭雑貨など、秀逸なデザインの日用品を生む国として、世界をリードし続けている。世界の暮らしやすさランキングでは、常に最上位を競っている

福祉国家でもある。デザインや福祉という観点から考えれば、デンマークは、世界が生存するために不可欠な臓器のひとつとも言うべき国家だろう。そうした国家を支えるのが、今も全土に散在する優秀な人材であることは、注目に値する。

人口も経済規模もまるで異なる日本とデンマークを同列に語るのはあまりに乱暴な話である。しかし、資源に乏しいなか、「人材」という資源を国土全体に分散させながら、それを徹底的に使い尽くすべく福祉体制を整えるという国家のあり方は、人口減少・少子超高齢化が進み、経済の縮小も必至とされる日本の行く末を考える上で、示唆に富むのではないか。

## 2. グレーなコンパクトからグリーンな分散へ

コロナ禍に翻弄されたこの3年余り、その正の副産物のひとつに、ICTの急速な普及と、それに伴うワークスタイル・ライフスタイルの多様化があった。いわゆるテレワークの普及により、ルーティン業務であれば自宅のPCひとつで対応が可能になったことは、毎朝、通(痛)勤電車で揺られることもなく、育児や介護と業務の両立が図れる等、様々なライフステージにある方や障がい等を持った方でも業務継続ができるようになったという意味で、社会的に大きなプラスとなった。

加えて、近年の急速な技術・社会変革として、環境配慮型パーソナルモビリティや、再生可能エネルギーの小規模分散型グリッドの開発がある。これまでは、自家用車に代わる環境配慮型モビリティというと、電車・バス等の乗合型の公共交通機関ばかりが取り沙汰されてきた。しかし、近年注目される動きとして、小型電気自動車や電動キックボード等の環境配慮型パー

ソナルモビリティの、サブスクリプション形式による地域社会での共有がある。エネルギーについても、再生可能エネルギープラントを中心とした各種の小規模プラントを効率的に組み合わせた、分散型グリッドにかかわる技術開発が進みつつある。

これらの技術はすべて、集積と大規模化による効率性を至上としてきた従来の様々なシステムのあり方を、根底から覆すものとなる。それは当然、都市のあり方にも、抜本的な見直しを迫るものとなる。人口減少や少子超高齢化に直面する日本の都市の多くでは、CO<sub>2</sub>の排出削減やライフライン等の都市インフラの効率的整備・維持管理を目的とした対策として、都市のコンパクト化、すなわちコンクリートや鉄、ガラス、アスファルト等で構築された市街地をできるだけコンパクトにし効率化を図る、「グレーなコンパクト」を標榜したまちづくりが推奨されてきた。

だが、ICTによるテレワークや環境配慮型パーソナルモビリティのサブスクリプション形式による社会的共有、再生可能エネルギーの小規模分散型グリッドの普及は、集積を伴わずとも環境負荷の少ない効率的な都市経営が可能となることを示唆する。従来、分散した市街地は、周囲の農林地を無秩序に蚕食したスプロール状市街地として、都市計画の失敗を象徴するもののひとつとされてきた。しかし、新しいグリーンな技術やシステムにもとづく分散は、環境負荷や都市経営の非効率化をもたらすことなく、狭大な密集市街地よりも、自然に恵まれ敷地面積にもゆとりがある、魅力的な都市の形成につながるものとなる。

こうした新たな都市像は、より広域的な都市圏、さらには国土レベルでの都市と地域のあり方にも、再考を促すものとなる。今後は、三大都市圏や政令市への人口・経済の集積がもたらすメリットは、必ずしも絶対ではないとの認識が、社会的に共有されていくのではないか。「グレーなコンパクト」から「グリーンな分散」へ。分散にもとづく人的資源の徹底活用の下地が、日本でも整い始めている。

### 3. 多様性と包摂性

これまでの都市計画は「分化と純化」を旨としてきた。たとえば土地利用については、用途地域の指定により、個々の街区の土地利用上の用途を定め(=分化)、

その用途に限った建築物等のみにより街区を埋めていく(=純化)ことが目指されてきた。そうした考え方は、そのまちに居住・勤務する人びともにも影響を与えてきた。たとえば、東京のなかでも最もビジネスに特化した街のひとつである大手町・丸の内・有楽町地区(大丸有地区)を考えてみよう。このまちは、職種のみならず年齢や性別、学歴等の個人的特性において、きわめて類似した人びとの集団だった。様々な個人的特性を軸としたレーダーチャートにより表現するなら、極めて類似したシェイプの多角形の人びとが積層されてきたのが、従来の大丸有地区だった。

しかし、コロナ禍を通じたテレワークの急速な普及等により、コロナ禍以前は30万人に達していた大丸有地区の昼間人口は、ほぼ日常に戻ったとされる現在においても16万人程度にとどまっているという。それではまちの未来が描けないとしたら、これからの大丸有地区は、従来は存在しなかったようなシェイプの多角形を持った人びともを引きつけ得るまちへと変貌する必要がある。高齢者や肉体的・精神的な障がいを持った方、子育てや介護を担った方のなかには、決まった時間・場所で勤務するのは難しいものの、テレワーク等を組み合わせた柔軟な勤務形態により、高いポテンシャルを発揮していただける方もいる。そうした多様なシェイプの多角形の人びとを積層させることで、まち全体としての多角形の面積が、類似した人びとだけを積層したときの多角形よりも大きくなり、結果として、まち全体としてのポテンシャルが高くなること。そうした発想の転換が、これからのまちづくりでは必須になるのではないか。

多様な人びとからなる社会を象徴する言葉として、「多様性と包摂性(Diversity & Inclusion: 以下D&I)」がある。D&Iというと、障がいや多様な性(LGBTQ)のあり方が取り沙汰されることが多いが、それはいわば過渡期の状況だろう。障がいや多様な性といったラベリングによって相互の異質性を際立たせるのではなく、例えば身体的・精神的な障がいや多様な性を一人ひとりの個性と捉え、互いの尖ったところや凹んだところを尊重し補完し合うことが、ラベリングの先にあるべき状況ではないか。また、個性がお互いに異なっていたとしても、同質な面はあるはずである。そうした同質性を結節点としながら、さまざまな個性を持った人びとが共存できる社会の形成を目指す

ことこそが、D&Iの本質ではないか。D&Iは、「個性の尊重と同質性の発見」と理解されるべきである。

またD&Iの推進は、人権であり社会的正義の問題であることは当然ながら、それにとどまるものではない。人口減少・少子超高齢化に直面する日本にあっては、あらゆる人的資源の徹底活用といったプラクティカルな意味合いをも持つだろう。社会が必要とする才能を、年齢や障がい、ライフステージ等にかかわるハードルを設定することで排除してしまう余裕は、これからの日本にはないはずだ。ここでもデンマーク等の福祉先進国家を範とした、新たな社会のあり方にかかわる発想の転換が求められる。

#### 4. 多機能性をめぐる課題

緑空間は本来、「グリーンな分散」や「多様性と包摂性」といった、今後の社会をうらなうキーワードと相性が良い。集約型のコンパクトな都市は、グレーな市街地が「地(matrix)」をなすなかに、緑空間が「図(patch, corridor)」として浮かぶ姿として構想されてきた。これからの分散型の都市では、緑空間が地となり、そこにグレーな市街地が分散しつつ図として配置される構造をなすものとなる。しかし、今後の社会をうらなうキーワードと相性が良いはずの緑空間でありながら、これまで、そうした特性が十全に発揮されてきたとは言い難い。

緑空間は、ちょうどスマホ(スマートフォン)のように、多機能性がその特徴のひとつとされる。しかし、スマホはただ多機能なのではなく、各種機能のオペレーションの共通性とその柔軟性にこそ特徴がある。スマホは、電話やカメラ、情報端末、音楽端末といった多様な機能を有しながら、そのいずれをとっても一眼レフカメラやPC、据え置き型ステレオ等の個別の単機能の機器に比べ、性能的には劣るものである。それでも、それらの機能が片手で持てる小さなボディに集約され、どの機能も共通のオペレーションのもとにあり、直感的な操作ができる。加えて、機能を発揮させるためのアプリを個々人が必要に応じてインストールしたり削除したりと、使い手の必要に応じたカスタマイズができる柔軟さを持つ。そうした特性が、スマホの爆発的な普及につながったといえる。

緑空間もまた多機能とされるが、スマホ同様、どの

機能をとっても一流ではない。機能的にもっと優れた構造物やデバイス等がつねに存在する。例えば、環境保全にかかわる世界共通の目標のひとつにグリーントランスフォーメーション(以下「GX」)がある。都市の緑空間にもGXへの貢献が期待されるが、GXの諸相のひとつである低炭素化に着目した場合、緑空間の貢献は定量的側面を議論する限りは、きわめて小さなものにすぎない。

加えて緑空間は、スマホのようにオールインワンパッケージとはいかず、とくに限られた面積の緑空間が複数の機能を果たそうとすれば、より低レベルの機能しか提供し得ない可能性が高い。営造物として整備される場合が多いので、スマホのように、置かれた状況や時代の要求に応じ、形態や機能を変化させる柔軟性にも欠ける。

そうした緑空間の多機能性にかかわる限界を克服するには、個々の緑空間を別個に考えるのではなく、複数の緑空間を適切に役割分担させながらシステム化し、緑空間の集合体として様々な機能を満たすことが求められる。また、置かれた状況や時代の要求に応じ、果たすべき機能を変化させる柔軟性を備えることも、問われるだろう。

多機能性をめぐる新たな発想にもとづく緑空間の計画やデザインにあたっては、それを的確に評価する手法も必要である。従来の緑空間の評価は、個別の空間ごとに、各機能にかかわる得点の積算としての総合点により、なされることが多かった。しかし、それでは二流の性能の積み上げにすぎず、社会の期待に十分に応えるものにはなり得ない。一定のエリアを単位に、複数の緑空間が的確な関係性や役割分担のもとにシステム化され集合体をなしていることや、それら複数の緑空間が時間軸のなかで適宜役割を変えながら全体バランスが図られているといった柔軟性をも、評価に加える必要がある。

#### 5. 領域性の多元的解釈

スケートボードやパルクールといった新しいスポーツが注目されている。スケートボードはすでに東京オリンピックで正式種目に採用されたが、パルクールも2024年開催のパリ・オリンピックの正式種目となる予定である。これらのスポーツはそもそも、緑空間を

含むまちなかのオープンスペースをプレーヤーの視点で見立て、活用することで発展してきたものである。計画者やデザイナーが空間のあり方を提示し、人びとの利用を誘導するのではなく、プレーヤー自身が空間を見立て、見立てに従って自由に空間を使うところに、スポーツとしての特徴がある。本来は、決まった設えや競技場があるのではなく、凹凸のある地形や手すり、フェンス、階段、壁面などの構造物を自由に見立て、そこでどのようなパフォーマンスを発揮するかを競うスポーツが、スケートボードでありパルクールである。

これからの都市の緑空間に求められるのは、地権者やデザイナーの意図ばかりが卓越するのではなく、個々人の個性に応じた様々な利用や活動を柔軟に受け止め得る、まちなかのヴォイドとしての性格だろう。その意味で緑空間は、D&Iを実現する上できわめて重要な空間と位置付けられるのではないか。利用者の意向や見立てが入り込む余地がある空間ほど、これからの都市は魅力的になる。そうした時代が到来しつつある。

利用者の意向や見立てを受容する余地があるヴォイドとしての緑空間は、周囲の建築物や道路等の構造物と一体になることで、さらに魅力が増す。伝統的な日本家屋は、雨戸や引き戸、襖、障子といった可動式スクリーンや、その間に存在する縁側や土間といった中間領域的空間の存在等により、目的や時間帯、気候等に応じて、その設えを柔軟に変化させつつ、屋内外が一体となった空間を形成している。目的や状況に応じて領域性の多角的な解釈が可能となる空間構造を、その特徴としている。緑空間（屋外）とその周囲の構造物（屋内）についても、中間領域的空間を伴いながら、領域性の多角的な解釈を可能とするような空間構造を目指すべきではないか。そうすることで、緑空間が有するD&I実現のためのポテンシャルはさらに強化されるものと考えられる。

昨今のまちづくりのキーワードのひとつに「イノベーション」がある。まちの再開発等に際して、イノベーションが起こるまちをどうつくるかが問われている。しかし、イノベーションは「イノベーションのための空間」といった出来合いの場によって起こるのではなく、自ら活動の場を見出した主体が、そこで自発的に形成されるコミュニティを伴いつつ起こるものだろう。それは、D&Iをもたらず緑空間のあり方と通ず

るものといえる。カギは、利用者の意向や見立てが入り込む余地の存在である。

## 6. 暫定性の積極的な評価

近年の急速なICTとテレワークの普及は、様々なライフステージにある方や障がい等を持った方でも業務継続ができるようになったという意味で、社会的に大きなプラスをもたらすこととなった。その一方、在宅等の社外での日常業務が可能となったことは、これまでのように全社員が出勤することを前提に社屋を確保する必要がなくなったことをも意味する。今後、テレワークのさらなる普及等により、より多様なワークスタイル・ライフスタイルが社会に浸透すると、余剰の業務スペースが随所に発生することで、とくに建設年次の古い中小のテナントビルを中心に空洞化が加速し、空きビルや空閑地が同時多発的に発生するだろう。こうした現象はすでに地方都市の中心街で多く認められるところだが、今後は三大都市圏や政令市においても、再開発の見込みが立たない空きビル・空閑地の大量発生が懸念される。

なかでも空閑地は、時間貸し駐車場として暫定利用され、それが空洞化を象徴する荒廃した景観として社会問題化している場合もある。そうした状況に対し、空閑地の有効活用を図るべく、これまでも国や自治体において、市民緑地認定制度をはじめ様々な取組みがなされてきた。こうした取組みの多くは、空閑地を緑地・広場として、少しでも長く、できれば恒久的に利用することを目指した制度設計がなされている。しかし地権者にすれば、緑地・広場としての利用は収益性が低く、制度的支援があってもなお、インセンティブが働かないケースも多いだろう。

そうした現状に対して、空閑地の緑地・広場としての暫定利用を、より柔軟に検討する方向性もあってよいのではないかと。例えば、ビジネス街に立地する時間貸し駐車場は、夜間や週末、季節によっては稼働率が低いところも少なくないだろう。そうした実態に即し、通常は駐車場として利用しつつ、稼働率の低い時間帯や曜日、季節については、可動式の施設や植栽を用いながら、暫定的な緑地・広場として利用する、といった方策も検討できるのではないかと。また、町丁目等の一定のエリアを単位に、エリアマネージメント団体な

どの公共的性格を有した主体が調整役として機能するなかで、地権者の異なる複数の空閑地を対象に、収益性を担保する駐車場としての利用と、公共性を担保する緑地・広場としての利用を計画的に配置し、収益性と公益性をエリア全体で共有することも検討し得る。

こうした考えは、空閑地の緑地・広場としての活用の際し、少しでも長く、できれば恒久的に利用することを目指してきた従来の発想に対し、駐車場等の他の利用との共存を図りつつ、暫定的であることをむしろ積極的に位置付けた緑地・広場としての利用のあり方を志向するものである。余剰の業務スペースの急速な増加とそれに伴う空きビル・空閑地の同時多発的発生が懸念されるなか、空閑地の緑地・広場としての暫定利用をより柔軟に捉える発想は、アダプティブかつ現実的な解となるのではないか。

## 7. これからの「緑屋」に求められるもの

分散、包摂性、柔軟な多機能性、多元的な領域性、暫定性といった、本稿で述べてきたキーワードは、いずれもが近代の都市計画・緑地計画の文脈からは、パラダイムシフトを迫る挑戦的なものと響くかもしれない。実際、現行の制度体系のもと、こうした概念にもとづく計画を実現しようとするのが容易ではないことは、想像に難くない。

では、こうした概念が日本にとって未知のものかと言えば、決してそうではないだろう。江戸時代の江戸の街は、市中に多くの農地を内包する分散型の構造を有していた。伝統的な日本家屋は、柔軟な多機能性や多元的な領域性を具現化したものだった。災害が多発する国土にあっては、都市の構造物といえども、その多くは暫定性を基本としていた。多様性と包摂性に欠けてきた面は否めないが、分散、柔軟な多機能性、多元的な領域性、暫定性といった概念は、日本の文化・文明と非常に親和性が高いものだったのではないか。

なかでも、ランドスケープにかかわる職能としての「緑屋」は、本来、とくに分散、柔軟な多機能性、多元的な領域性、暫定性を旨とした性格を有した職能だった。予め設定した計画やデザインを忠実に具現化するのではなく、立地の自然や社会の有り様を読み、見立て、その特性を造形や計画に柔軟に織り込むところに真骨頂があったはずである。そうした空間に対するア

プローチは、気候変動や政治不安等のなか、不確実性・非予定調和性が高まる現代と未来の世界に対して、多くの示唆をもたらすものとなる。日本の緑屋が培ってきた叡智を、世界が必要とする時代なのである。

しかし、そうした叡智を世界に発信するには、それを的確に伝えるすべが必要である。口承されてきた民謡があったとしよう。それがいかに素晴らしいものであっても、口承でしか伝えられないとしたら、魅力を楽しむ主体は、限られた人びとだけになってしまう。一方、その民謡を五線譜に載せることができれば、世界中の人びとが享受できる可能性が生まれる。しかし五線譜に載せることは、民謡の特性のひとつである、五線譜では表現し得ない微妙な節回しやニュアンスを諦めることをも意味する。それでもあえて五線譜に載せるのか、微妙な節回しやニュアンスにこだわり、口承にとどまるのか。

グリーンインフラについて、緑屋は、自家菜園中のものとして、レインガーデンに代表される、緑や自然素材からなるインフラと解釈する。しかし、そうした考えは、民謡を口承に留めるようなものであり、所詮は従来のインフラのアンチテーゼにしかなり得ない。グリーンインフラの本質は、素材が鉄やコンクリートであれ、立地の自然や社会の有り様を読み、見立て、その特性を計画やデザインに柔軟に取り込むといった、様々なインフラのあり方にパラダイムシフトをもたらすものであるべきだろう。

これからの緑屋に求められるのは、口承にもとづく民謡を五線譜に載せる努力ではなからうか。微妙な節回しやニュアンス(=緑や自然素材)を捨てても、五線譜に載せる(=様々なインフラのあり方にパラダイムシフトをもたらす)努力ができれば未来が展望できる。口承にとどまるなら分野は縮小しいずれ消滅する。

緑屋の将来は、民謡を五線譜に載せる英断ができるかにかかっている。