

特集・車社会を考える⑥

車社会の都市環境デザイン

窪田陽一

一 車社会への道

① 量をめざした時代

モータリゼーションが進展した今日、車を利
用しない生活や産業活動が展開される状況は極
めて少なくなっている。人の移動は必ずしも車
によるものばかりではないが、物資の流通は車
を抜きにしては考えられない。かつてSF作家
の小松左京氏は「日本国解散論」と題する論説
集の中で、モータリゼーションを大衆の实在化
現象として論じた。東京オリンピックが開催さ
れた頃のことだが、既に車の大衆化の兆しは確
かに見えていた。日本政府は軽自動車という大
衆のための特別な規格まで用意し、戦後復興か

らの脱却と高度経済成長をめざしての産業振興
の中核として自動車産業は発展し続けた。同時
に進めるべき道路整備は、しかしながら自動車
の普及速度には追いつくことができず、そのた
めに乗用車の寸法も日本の道路事情を反映した
形にならざるを得なかったのである。

近代化あるいは都市化に対応するために行わ
れてきた高速道路や都市計画道路の建設、道路
の拡幅や線形・交差点の改良は、いずれも交通
工学的機能の向上を目的とするものであり、量
への対応を念頭に置いたものである。しかし要
求されるサービス水準を達成することは大変困
難であり、その状況は今日でもほとんど変わっ
ていない。それほどの速さで車社会は進展して

しまった。

② 郊外化する都市

地価高騰のあおりを受け、今日普通の人が大
都市圏で住宅を手に入れることは郊外の遠隔地
でなければほとんど不可能になっており、車社
会はむしろ郊外部で一層進展している状況にあ
る。こうした郊外地域での交通は、幹線道路網
の密度が高くなければバス便に依存することさ
え難しい。道路渋滞によりバスのサービス水準
が低下して乗客のバス離れを生じ、経営上の問
題にまで至っている地域もある。道路整備が遅
れている地域で宅地開発が進められている現実
を考えれば、車利用型の郊外住民の生活を決し

- 一 車社会への道
- 二 車社会と都市環境
- 三 人と車の境界領域・接点のデザイン
- 四 結語

て替めることは出来ない。むしろ公的交通機関が不便な郊外地域でこそ、広幅員の幹線道路を先行的に整備してもおかしくはない時代になっている。実際、バイパスが整備された地域では、車によるアクセスのみを前提にした大型で集約的な商業施設が立地し続けている。郊外に開発された公営住宅団地の中にも、全世帯が車保有することを見込んで一戸当たり駐車場一台分を整備するものが現れている。このような地域では車と人は生活の中で完全に一体化しており、両者の関係を調整する新たな都市環境デザインが必要な段階に至っている。

二——車社会と都市環境

①—転換期の都市計画

都市計画や都市設計は、そこで展開する市民の都市生活のパターンを抜きにして考えることはできない。しかし都市計画の思考過程が、量への対応を念頭に置いて統計的なデータに基づいて計量化されると、この問題は極めて抽象性の高い数理的な問題に置き換えられてしまう。問題の性質が置換可能であるかどうかという問いはほとんど立てられない。しかし計量化は科学的思考の唯一の方法ではない。マクロな交通計画に代表される計量的思考の手段である数理

モデル化は、現実の都市活動の実態のある部分を捨象してしまうことが少なくない。量への対応で精一杯だった時代にはそれでも良かった。しかし、今日ではあまりに抽象的なパラダイムでは多様化した具体的現実に対応出来なくなっていることも事実である。歩車共存道路の思想はその乖離を補填するものとも言える。

車社会とは、自動車を利用した移動による時間距離と空間距離の効率的な圧縮の下に、社会生活や人生体験の充実を図ることが目的関数となっている社会である。更には、自動車による移動そのものが目的化している場合もある。スポーツカーやレジャービークルはそれらの車の利用を自らのライフスタイルとして認識している人々がマーケットとして存在するからこそ生産されるのである。多様化した車社会の現実とは、例えばこのような車利用の状況を意味する。そこでは、交通需要の量への対応だけでなく、多様な交通生活を考慮した交通環境の質が問われる。

②—機能分離のパラダイムをいかに超えるか

人と車の関係をどうとらえるかは都市生活と都市の空間構成の本質に關係する極めて価値的思想的な問題である。C I A M（モトキ）の提起した機能主義的理念に基づいて計画された新都市ブラジ

リアでは、人間のスケールを超えた幅員の街路空間が戸外の都市生活を分断してしまった。理性や知性に絶対的信頼を置く純粋主義の冷たさがそこにある。一方、一九六〇年代以降我が国の都市計画、特にニュータウンの計画に大きな影響を与えた通称ブキャナン・レポートは、原則的に歩車分離の思想に基づいているが、人間的な地区環境の保全を念頭に置いた点で機能主義理論の変革を促すものではあった。しかし、歩行者と車の立体的分離の思想は、歩道橋やペDESTリアン・デッキの出現という形で都市景観を変えた。特にわが国ではその景観的影響は極めて大きく、街並みやオープンスペースの景観を分断してしまい、都市空間の視覚的な価値を損なっていることが少なくない。身体的なハンディキャップを負っている人々への配慮という問題も抱えている。

車系の空間と歩行者系の空間の二系統を交通動線処理の観点から分離する思想の盲点は両者が接する場面への配慮が欠落しがちなことである。交通手段の転換が行われる場所が交通結節点としての機能を満たすには、両系統が適度な独立性を保ちながら必要な部分で接触しているという、言わば「分離的共存」の関係を形成することが要求される。そのためには相応の形態をそなえた融合的な空間のデザインが必要とな

る。

そのような交通結節点の一つである駅前広場における車両交通の動線処理は、バス、タクシー、一般車等の利用特性別に分離して扱うことが原則になっている。交通広場という呼称が使われていた頃は、駅前ロータリーという表現もあるように、円形や楕円形、あるいは長円形等を基本とした交通島を中心にバスベイやタクシーベイ、駐停車場等が配置された。この手法は中央部にオープンスペースを確保することにつながり、現在でも変形を加えられながら使われているが、歩行者の動線との交差を極力なくするためにフィンガー・プラン等の形式も増えつつある。こうしたチャンネリゼーションにより生みだされる景観は、幾何学的構成をとることにより都市空間に一定の秩序感覚をもたらす。それは景観の秩序、特に都市のオープンスペースとしての解放性や街の顔を見せる景観形成の側面からも重要な点である。しかしペDESTリアン・デッキ等の立体化が行われると、問題はそう単純ではなくなる。構造物のデザインという新たな課題が生まれるのである。

⑤ 「生活の質」と都市環境

生活の質 (quality of life) という言葉は一九七〇年代にアメリカで市民生活の水準を評価

する観点として導入された概念である。都市環境の質と生活の質は不可分であり、都市の屋外空間は全ての市民に等しく享受されるよう設計すべきであるという社会派の都市デザイン思想が台頭してきたのである。量のためにではなく、質のために都市環境をデザインすることが求められたと言ってもよい。この時、都市生活の中心が問題になる。都市生活は経済水準と文化類型の両側面から考えねばならないが、車社会の進展は欧米型の生活形態への接近と不可分の関係にある。それは街路空間の構造的変革なしには対応できない。わが国のコミュニティ道路は、分離的共存へのぎりぎりの解答かも知れない。

都市空間が生活の質に最も深く関係する部分である街路空間は、単に交通流動に対する通路的な機能だけでなく、都市の屋外空間として人々の交流や情報の交換の場としての性格も備えている。待ち合わせ、滞留、休憩、くつろぎ、催し物等の多様な要求に答え得る空間を構成することが求められている。したがって歩行者系の空間には十分に面積的な余裕を持たせる必要がある。その空間のゆとりそのものが交通環境の質と言ってもよい。

三——人と車の境界領域：接点のデザイン

①——とまる車への対応

都市の中を走る車と人の関係は、安全性の面では分離を基本とするのもやむをえないかもしれない。しかし我が国では、人と車の関係、特にとまる車と人の関係についてあまりにも無関心であり過ぎる。車を美しくとめることが大切であることは言うまでもない。また止まっている美しい車があつて初めて町並みもひきたつ。そういう車が国産車にも増えてきている。車のある風景に対する許容度は、町並みの側の問題もあるが、そのような風景に対する慣れも関係している。風景の中の車が今一つ日本の町並みになじみにくい最大の原因は美しく車をとめられる空間が予め計画されていないことである。街路の計画段階から駐停車への配慮がなされているか否かで、街並みへの影響は大きく異なる。

走行車線を走って来た車はいつかはどこかにとまる。その空間が目的地の路外になれば、路上にとめることになる。人と車が同格に存在する状態とは、人がとまっている車に乗降する時である。とまる車を都市空間にどのようにおさめるかという問題は、都市生活の中で車をどのように位置づけるかということと深く関わっている。近世日本の宿場町には、荷車の車寄せを生み出すために町屋のフアード^註を街路の軸線に対して斜めに振り、雁行する町並みを形成

写真-1 デザインされた歩車道融合帯
(西ドイツ/ハーメルン)



している所がある。今の車社会にこのような風景があるだろうか。

車を利用した都市生活や産業活動にとって、安全かつ円滑に街路を通行出来ることに加えて、確実に駐車車が出来ることが不可欠の条件だが、この二つの要求を高密化した都市空間の中で同時に解決することは容易ではない。後者は都市計画駐車場や建物の付置義務駐車場あるいは民間の有料駐車場である程度までは解決されるが、現実の車利用の実態はそれらの容量を上回っている。即ち路外駐車場だけでは対処できず、違法な路上駐車が発生してしまっている。また路外駐車場を利用せずに路上に駐車をするものは、街路沿道の土地利用への直接的なアクセ

スを望んでいる場合が大半を占めている。ドア・ツー・ドアの車の利便性を損なうような立地条件にある路外駐車場はあまり使われない。こうした昼間の駐車場の問題は、単に交通量の少ない街路に車をとめるためのスペースを量的に確保すればよいというものではなく、その交通目的と沿道の土地利用形態との対応性並びに車の利用特性を把握しなければならぬ問題である。特に商業・業務地区において、人間が車から離れて業務や買物等をするためにある程度長い時間駐車する場合と、タクシーの乗降や貨物トラックの積み降ろし等の比較的短時間の停車とは自ずと性格が異なり、これらについては時刻や曜日等の時間的分布特性を考慮した対応も必要となる。

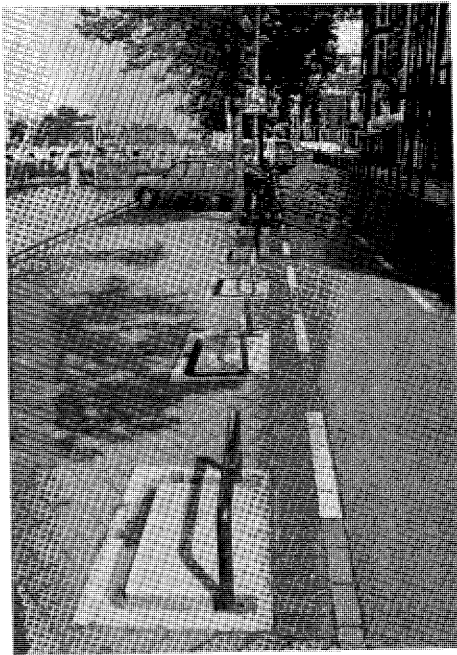
② 歩車融合帯のデザイン

パーキング・チケット制が導入され、各地で路外に駐車帯がとられるようになっていくが、街路の横断構成が最初からそのような駐車を想定していないため、車線数が一つ減って駐車空間探索の車両と一般の走行車両が残りの同一車線に混在して渋滞に拍車を

かけている例が現れている。こういう場合にこそ歩車道の境界部分を人と車が融和的に共存する空間として再設計すべきなのである。街路の幾何構造をそのままにして駐車帯の白線を引き、パーキング・メーターを設置するだけでは問題は解決しない。幅員や横断構成、景観構成等からみた街路の「格」や雰囲気に応じて駐車空間の形態が異なってもよいはずである。車によるアクセスの密度と駐車容量の関係をきめ細かく計画する必要がある。

一時的な停車帯と一定時間の駐車のための空間は若干性格が異なっている。停車帯の場合は走行車線と同じ幾何構造でよいかもしれないが、舗装は異なる仕上げにしておくことも考えられる。路側の駐車帯については、その区画を走行車線から明確に区分し、舗装を変える等の処理をすることが望ましい。いずれにせよこれらの空間は人と車が同等の立場で入る所であり、車道でも歩道でもない「歩道融合帯」と呼べるゾーンである。このような人と車の境界領域の設定は今まではほとんど考えられていなかった。法律的な問題もあるが、車と人の接点をどのように扱うかというテーマがあまり真剣に議論されなかったからではなからうか。歩道と車道の間はガードレールや並木で区切るものという分離の思想による固定観念から、そろそろ脱却しても

写真-2 可倒型車止めによる駐車帯
(オランダ/アムステルダム)

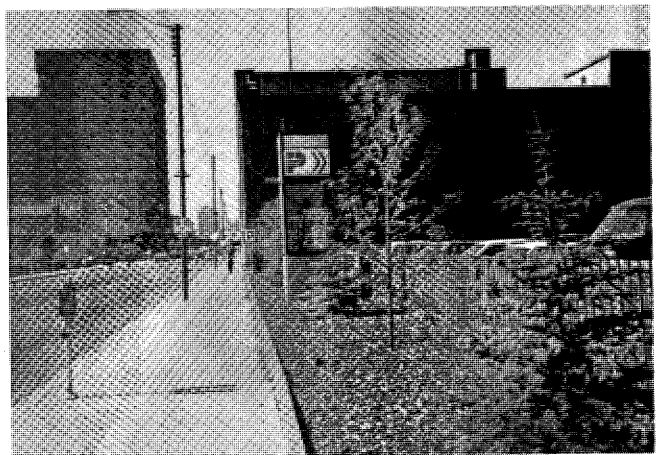


述したような駐停車に対応できるスペースとして作られているが、普段はチェーンを張ったり、必要に応じて路面に埋め込むか又は倒せるような形の車止めをおく等の措置をして簡単には乗り入れられないようにしておく、という方法もありうる。利用頻度が低い所では芝生ブロック等により緑地帯としておいてもよい。

よいように思われる。
歩車道境界に植栽帯がある場合、問題が起きているのはむしろ歩道側かもしれない。ただでさえ余裕がないのに、並木の間には自転車やゴミ、商品、電話ボックス等、様々なものが置かれているのが常である。それを避けるために灌木の植え込みとすることもあがるが、この部分を歩車融合帯とすれば、車道も歩道もかえってすっきりするのではないか。停車帯と併用する場合には縦列駐車になるだろうが、植栽帯の幅が広い時には斜め駐車も考えられる。灌木の植え込みをしなれば、高木の街路樹の間に一〜二台分のスペースをとり、また残余部分に自転車駐車施設やストリートファニチャー等をおさめる

ことができる場所があるはずである。歩道との境界に縁石を用いる場合、排水勾配を車道側に向けて取れば、歩道からの段差を小さくすることができ。駐車帯の区画線の一部を若干路面より上げておけば、運転者にも自車が正確に柵に入ったかどうかの確認がしやすい。並木は車止めを兼ねることになる。縦列駐車区間の始点と終点のみに高木を植えてシンボリックな扱いをしたり、駐車帯の境界に植えて車入れの際の目印にすることも考えられる。
このような常設的な駐停車スペースばかりでなく、駐停車需要の多い催し物のある時期等や特定車両に限定して利用できるように、臨時的な対応ができる設計にしておくことも考えてよい。

写真-3 境界部分を修景した駐車場
(カナダ/カルガリー)



このように路側の駐停車帯の設計に際しては、一律に標準形を当てはめるのではなく沿道の土地利用との兼ね合いから柔軟な発想をすることが必要な場合が少なくない。
また路上駐停車場は路側の歩車道境界部分のみ設けるものとは限らない。立体交差や連続高架橋の下の車道中央の分離帯に設けることもありうる。サンクンガーデン形式（註）とすることも考えられる。ブルバール（註）のような広幅員街路

では復列植栽の中央分離帯に設置することもできるだろう。

歩車共存型の街路では比較的自由に駐停車柵を配置することが可能なので、車両通行部分の線形と合わせて考えることが多い。交差点や歩行者動線との交錯がある部分で、ハンパ^(注)やイメージハンパ^(注)等を用いた自動車を減速させる対策と併用することも今では定石に近い。駐車区域の区切りとして植える植栽にも、修景だけでなく車止めとしての機能を期待することが考えられる。既存街路の改良の場合、これらの措置が導入された場合の効果や施設のデザインや配置の可否については事前に把握したい部分があり、施行する前にペイントによるマーキングや移動可能な簡易型の設備を用いて実験的にレイアウトを行ってみるといふ試みも合意形成の手段として意義がある。

また地区的・地域的なレベルでの駐停車形態の違いも考慮すべき課題である。歩車共存型のような街路は主に住宅地に導入されることが多いが、実際に昼間の時間帯に駐車需要が集中的に発生するのは商業業務地区や流通機能が集積した地区であり、特に貨物の積み降ろしを伴うトラック類の駐停車の問題は別個に扱う方がよい。これらの車両の駐停車が多発する地区では、車両の大きさが乗用車とは異なる場合を考えて、

街路幅員や交通量、沿道利用等を考慮しながら特別の設計を考えるべきだろう。

③ バスベイのデザイン

バスやタクシーも車である。バスは地域社会の重要な公共交通手段だが、バス停留所の周囲をバスを待つ人々にとって安全かつ快適な空間にすることは重要なことである。バス専用レーンの設置等の施策と共に、バスベイの確保やバスシェルターのデザインがなされるようになってきた。バスベイは車道の側方を歩道側に広げ、植栽帯を切り取ってバスの停車スペースを作りだすため、かなりの長い区間に渡って植栽が途切れ、しかも歩道の幅員も狭くなることが多い。

このような場合、両端部の所にシンボリックな高木を植えることによってランドマークとして機能させながらアメニティの向上を図ることが考えられる。バスベイを確保する必要がある街路の歩道に必ずしも十分な幅員がない場合には、沿道の土地に協力を仰ぐ必要がある。公開空地の中に歩道をふって通行のための通路部分とバス待ちのスペースを区分したり、沿道側にバスシェルター等の施設を収容し、歩道の直線性を保っておくという考え方もある。いずれにせよ植栽や休憩施設等により人の滞留部分と歩行動線部分を分離することは必要である。バス待ちの客

が集中する停留所は大きな公共施設や大規模商店等が付近にある所であり、それらが沿道に接している場合には敷地の中にバスベイを切り込むようにすべきである。公園のように平時の乗客は少なくともスペースは確保しやすいところでは、駅前広場のように大きく取り込んでしまいうことも考えられる。ポケットパークや街庭、橋詰等のスポット的なオープンスペースと一体的にデザインし、場所のアイデンティティを高めると同時に待ち時間の解消を図る場とすることもできるだろう。バスベイの背後に擁壁が立ち上がっている場合、その一部をくぼませてアルコーブの空間を形成する等、アーバンデザインのモチーフとする可能性はまだある。

歩道の舗装をバスベイの区間だけ異なるものにすれば、歩行者や自転車利用者の注意を喚起することができる。車道側のバスベイの部分の舗装も一般車線部分とは変えておく方がよい。特に前後に駐停車帯がある場合には、それらの仕上げとも違う材料あるいは舗装パターンとしておくべきだろう。

④ タクシーベイのデザイン

バスベイと大きく異なる点は客待ちのタクシーの行列が車道上にできる場合があることである。このような時には歩道の側には客の待ち行列は

ほとんどない。逆にタクシーが来ない時には待ち行列ができるという、反対の関係がある。駅前広場は別として、一般街路区間でタクシーベイスを必要とする所は、ホテルや劇場街、官公庁街、飲食店の多い繁華街等、特殊な性格の土地利用が集中している地区である。これらの場所では敷地の中に車寄せを設け、タクシーベイスを設置して、客待ちの車両の行列や乗降のために停車したタクシーが本線の交通流を妨げないように、積極的に分離を図るべきである。バスベイスのように歩道の方へ切り込んだ形のタクシーベイスを設けることも考えられる。自家用車を持たない、あるいは利用できない人のためにも歩車融合帯には多様なデザインを投入したい。

⑤ 路外平面駐車場の景観設計

路外駐車場に車が入り出す時、必ず歩道を横断する。この部分の舗装のデザインや敷地境界部分の景観デザインは意外に見過ごされている。粗雑なフェンスの代わりに車止めだけをおいて開放的で連続的な都市空間を形成したり、セットバックにより修景のための緩衝緑地帯を形成することも一考に値する。管理人詰め所や案内表示のデザインも課題が多い。伝統的な町並みにおいては地区の建築形態にあわせた塀と入り口のデザインを採り入れてもよいはずであ

る。歩道と駐車場の接点部分の景観設計は現状ではほとんど行われていないに等しい。また駐車場敷地内の景観設計も同様に良例を見ない。高木植栽による木陰を駐車区画の境界部分に持ち込み、駐車場を緑地化してヒートアイランド化を緩和することも考えてしかるべきではないか。少なくとも公営駐車場ではそうすべきである。同じ理由により、舗装材料も透水性のものやブロック材を使用すべきだろう。歩道のカラー舗装に多用されているインターロックキングブロックは本来は駐停車場に使うべきものなのである。

⑥ 立体駐車場の景観

高地価の都心部では土地の有効利用のための立体駐車場が設置されている。一般建築物とはその外観が大きく異なるため、違和感を感じさせるものが多い。少なくともファサードのデザインに工夫したり、前面に高木を植える等の修景処理を施すことは考えるべきだろう。商業施設等と一体化して少なくとも街路に面する部分は一一般の建物と同じような印象のものとする等の配慮をすることが望まれる。

自動車のための立体駐車場ビルには、自走方式のものと機械力によるものがあり、後者の場合はエレベーターシステムによるタワーパー

キング等の形態をとることが多い。自走方式の場合は建物の構造体がほぼそのままの形で露出するため、床版や梁の水平線や柱の鉛直線に対して斜路の斜線が異様な不安定感を与えがちである。また自然換気のために開口部を外壁面に数多くあけることになり、内部を走行する車両や駐車中の車が外から見えやすい。他方タワーパーキングの場合は、機械設備を風雨から保護するためにほとんど開口部のない外壁が垂直に立ち上がり無機質な景観が現れる。細長い箱型の柱状直方体が孤立して建ったためランドマーク的存在として目立ちやすい。この点を意識して外壁面にスパーグラフィック的な意匠を与えたペインティングによる修景を施したものもあるが、広告塔として利用されることも少なくない。周囲の建物との関係から、むしろ存在感を消す等の融和策は考える必要がある。

四—— 結語

中高層の都市住宅の中には自動車保有率を入居者の三割程度しか見込んでいない所が多く、付置された駐車場や民間経営の路外駐車場にも入り切れない車が夜間に路上駐車をすることが問題になっている。一般住宅地でも来客や配達車等の短時間の駐停車スペースが必要になりつ

つある。これらに対しては、歩車共存型街路の形成が考慮され始めているが、事後的な対策に終始しているのが現状であろう。車は都市生活を、そして都市構造を変えた。それにふさわしい都市環境デザインを展開するのはまだまだこれからである。

〈埼玉大学助教授〉

(注)

(1) CIAM (Congres International de l'Architecture Moderne)

「シラム」と読み、近代建築国際会議と訳す。

一九二八年に建築家ル・コルビュジェ等民間の指導的建築家達が結成した組織。都市構造の抜本的変革を唱えて様々なアピールを出す等の活動を展

開したが、一九五八年の第十回会議を最後に解散した。

(2) ファサード (facade)

建物の外壁のうち、正面入り口があり街路に面している側の全体のこと。街路景観の中の立面的な要素として、その高さや前面の幅、開口部や壁面のデザインが町並みの表情を大きく左右する。

(3) サンクンガーデン (sunken garden)

周辺の地盤面よりも床面が低くなっている広場的な空間。周りが囲まれているため閉鎖感が高く、また高低差により地形的な起伏感覚が生まれやすい。

(4) ハンプ (hump)

自動車の速度を抑制するために路面の一部区間を盛り上げた箇所。sleeping policeman (眠れ

るおまわりさん)とも言う。

(5) バスシェルター (bus shelter)

バスの乗降客を風雨や日照から保護するためにバスベイの所に設置される屋根付きの囲い。運行予定表や周辺地図、ベンチ、灰皿、屑かご、照明等を一体的にデザインする事例が増えている。

(6) ヒートアイランド化 (heat island 化)

石油やガス、電力等のエネルギー消費量が大きく、コンクリートやアスファルト、鉄、ガラス等の人工材料で覆われた都市の気温は、周辺の郊外地域よりも高くなるため、等温線図(地図上で気温が同じ所を線で結んだ等高線状の図面)を描くと都市の部分が島のようになる。このように周辺地域より常に気温が高い地域になることをヒートアイランド化と言う。