

地方自治体の都市整備の方向性とエネルギーシステム 〜広島市の都市の魅力づくり〜

田中貴宏
(広島大学教授)

吉谷勝美
(広島市都市整備局都市計画担当部長)

都市整備の潮流と広島市の方針

田中 ここ数十年の間、都市は経済的な要因で形づくられてきたという側面が大きいように思いますが、最近はそれ以外の要因も突きつけられているように思います。

まず世界規模の要因としては気候変動の問題があり、都市レベルでも豪雨災害が激甚化し、頻度も高まっています。また夏には38℃に達する日も発生しています。そのため、CO₂排出削減等の緩和策や、これまでより高いレベルの暑熱対策、災害対策といった適応策の展開が、都市整備に求められています。

また、国内の要因に目を移すと、人口減少や高齢化などの問題があります。従来の成長を前提としてきた社会から、いわゆる成熟社会に移り、都市の中での生活の質、快適さ、利便性、楽しさなども強く求められるようになってきており、これらへの対応も必要です。そして限られた資金や人的資源の中で、これらに対応していくためには、効率化が必要であり、そのためのICT活用、最近ではスマートシティ、スーパーシティなどの取り組みも求められています。

こうした課題がある中で、広島市の都市整備はどのような目標やテーマをもって進められているのか。最初にそのあたりを聞かせてもらえますでしょうか。

吉谷 広島市は、環境や人口減少、地域経済の活性化など色々な問題を、一つの市だけで解決するのは難しいと考えており、広島市を取り巻く24市町と連携して、今後の社会問題に対応していこうとしています。これを「200万人広島都市圏構想」と呼んでいます。

もう1つ、都市づくりの基本的な方針を示すものとして、令和2年6月と7月に改定した広島市総合計画（基本構想、基本計画、実施計画）があります。広島市は最高目標の都市像として「国際平和文化都市」を掲げており、その具現化に取り組み続けています。あとは地域の魅力を生かしたまちづくりということで、都心部のデルタ地区、山側のデルタ周辺地区、中山間地区それぞれの魅力を生かしたまちづくり、それと循環型社会の形成ということをテーマに都市づくりを進めています。

田中 広島市だけでは色々な課題に対応できなくなってきているので、周りの自治体と連携するというのは興味深いですね。そういう時代になってきているのだなと思いました。

住民発意で進む地区計画制度

田中 地区ごとの魅力を生かしたまちづくりというお話がありましたが、広島市にはJRや広電、アストラムラインなどの公共交通が整備されています。それぞれの拠点を地域特性にあわせて整備し、それらを公共交通で結んでいくというイメージがあるかと思いますが、どのような整備を進めているのでしょうか。

吉谷 都市整備にあたっては、集約型都市構造への転換を図るため、公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりに取り組んでいます。広島市の居住地は元々コンパクトなので、市街化区域と立地適正化計画に基づく居住誘導区域がほぼ同エリアなのです。そのため、居住エリアを誘導するよりも、都心部と、いくつかの広電やアストラムラインなどの駅の周辺で医療や福祉などの都市機能の

集約を図ろうとしています。

田中 一番の核は、紙屋町・八丁堀地区や広島駅周辺地区ですね。災害対策も拠点地区ごとに進めていると思いますが、都心部の災害対策についてはどのようなことを考えていますか。

吉谷 広島市の都心部はデルタの上であり、ゼロメートル地帯が広いので、水害対策がメインです。古くは太田川放水路をつくったり、近年では国が高潮対策として護岸の嵩上げ工事をしたりしています。市としては太い下水管を巡らせて、急な豪雨が起きてでもそれを排水できるようにしています。MAZDA zoom-zoom スタジアム広島の地下にも1万5,000 m³の巨大な貯水槽があって、大雨の時にはそこに水が流れ込むようにしています。それでも過去の豪雨災害では1時間ほどで排水機能がパンクして、マンホールの蓋が飛んだこともありました。とてつもない雨量への対応が必要となっています。

田中 最近ではグリーンインフラも注目されています。浸透性がある地

表の整備も必要かもしれませんね。とはいえ、「平成26年8月広島豪雨災害」や「平成30年7月豪雨災害」の時を振り返りますと、都心部は相対的に災害に強いように思いました。緑辺部の方が災害に弱い印象ですが、いかがでしょうか。

吉谷 緑辺部は平地部から山麓・中腹部にかけて住宅地が開発されており、また、地質的にも弱いため土砂災害への対応を図っていく必要がありますが、難しいところがあります。

個別の事例の話をするれば、前職で設計と監理を担当した安佐北区の新安佐市民病院は、太田川に隣接した立地なので、地盤面を最大約6m嵩上げしたり、国に陳情して太田川の堤防を土地区画整理事業と合わせて約3m嵩上げしてもらったり、万全の洪水対策を施しました。あと、地下に電気や空調の設備を配置せず、重要なものは2階以上に配置する等、ある程度の災害が起きてでも医療機能が継続できるように配慮しました。

拠点地区ごと、開発案件ごとに災害対応策を検証・立案して、一つ一

つ対応を図っていく必要があります。

田中 矢口川下流部周辺地区では、宅地の浸水の発生頻度が増えてきたということで、地区計画で1階の床の上面の高さを一定以上にするという制限をかけました。あのような対策が今後は増えていくのでしょうか。

吉谷 ご存知のように、地域の住民の方々の発意で「こういう制限をしよう」と意見がまとまれば、地区計画制度を活用することができます。

田中 個別の住宅での対策というよりは、地域でまとまって対策を考えるという点が、興味深いですね。

吉谷 地区計画制度は昔からありますが、法改正でかなり自由に都市計画提案ができるようになりました。地域の方々が発意をされて計画をつくられたら、積極的に支援していきたいと思います。

都市の魅力やにぎわいの創出

田中 広島市は、2017年3月に広島県と「ひろしま都心活性化プラン」を策定されました。このプラン策定の経緯や内容についてご紹介下さい。

吉谷 広島県と広島市で策定した「ひろしま都心活性化プラン」は、都心の将来像・目指す姿、具体的な施策を示した計画です。都市の活力とにぎわいを生み出す都心を活性化させることで、広島広域都市圏の発展につなげていきます。そのために、広島駅周辺地区と紙屋町・八丁堀地区を核とする楕円形の都心エリアに都市機能を集約して活性化させようという狙いでつくりました。

田中 楕円形の都心エリアの活性化は、広島市全体の発展を引っ張っていくような役割があると思います。このエリアでは実際にどのようなこ



図 広島市が描く集約型都市構造転換イメージと将来都市構造（「広島市立地適正化計画」広島市、2019年1月）

とが行なわれているのでしょうか。

吉谷 広島駅周辺地区は再開発でずいぶん街が変わってきました。北口（新幹線口）は区画整理と共にホテル、テレビ局、スーパーマーケット、医療施設等もできて、かなり都市機能の集積が進んできています。南口では3つのブロックで商店街の再開発が進み、商業施設を核とした高層ビルへの再開発が進められました。

これから、南口では広島駅ビルや東郵便局も建て替えられます。広島駅ビルの建替えに合わせて広電の軌道を2階まで持ち上げて、JRとの乗り換えがスムーズになるように整備を進めているところです。

紙屋町・八丁堀地区については、既存の建物が竣工後40年近くを経過して機能的に現在のニーズに応えられなくなってきており、建替えが課題となっています。こちらは1棟ごとに個別の建替え計画が進んでいる状況ですが、一方で、広島市営基町駐車場とその周囲の民間所有の敷地を一体的に再整備する大きなプロジェクトも進んでいます。

田中 都市の魅力やにぎわいの創出ということでは、何か行なわれているのでしょうか。

吉谷 中心部の幹線道路沿線で一定の条件を満たした開発を行なう場合は、容積率を緩和する措置を始めています。例えばホテルやホールなど、にぎわいを創出する施設を導入されれば、容積率を割増しします。また、紙屋町・八丁堀地区と広島駅周辺地区は都市再生緊急整備地域の指定を受けています。地域内の民間プロジェクトは様々な特別な措置を受けることができます。あと、都市再生特別地区の都市計画提案には、敷地面

積が最低5,000㎡必要でしたが、2,000㎡まで要件緩和をしました。他にも、広島市には、商業施設をつくる際に、規模に合わせた駐輪場・駐車場の附置義務がありますが、街なかだと整備が難しいので、隔地基準を緩和しています。そういった緩和制度によって、なるべく中心部に都市機能を集約していただこうとしています。

田中 そのような都心活性化プランは、非常にいい取り組みだと思います。まち全体で何かをやるというビジョンを民間の方たちも含めて共有できると良いですね。点的にあるものをつなげることで、災害時のBCP（業務継続計画）立案や、歩行者ネットワークの整備など、色々な課題の解決につながるように思います。

エネルギーに関して、既存の市街地での地産地消を実現することを考えると、ビル間でのエネルギー融通が必要になるので、近隣の地権者同士で話をする必要があります。ですので、エネルギーを含めた様々な課題解決のために、関係者（ステークホルダー）が相互に話をできるプ

ラットフォーム（共有・協議の場）があると良いと思います。

吉谷 現状では、開発は建物単体で完結してしまっていて、なかなか連携をするような形になっていません。開発関係者がお互いに話をできるプラットフォームができたり、都心活性化プランのPRをしっかりとすることで、中心部の活性化が進めばいいと思います。

街の価値を向上させる“連携”

田中 日本熱供給事業協会で2年かけてつくられた2030年、2050年目標の「地域熱供給の長期ビジョン」報告書を拝見させていただきました。吉谷さんもご覧になったと思いますが、エネルギーシステムの連携についてはどのようにお考えですか。

吉谷 新安佐市民病院の設計をやっていた時に、エネルギーのことはよく考えました。大規模な総合病院なので24時間・365日フル稼働で、エネルギーも莫大な使用量です。建設した場所が広島市の北部の端だったので、病院単体だけでエネルギーシステムを構築する必要がありまし

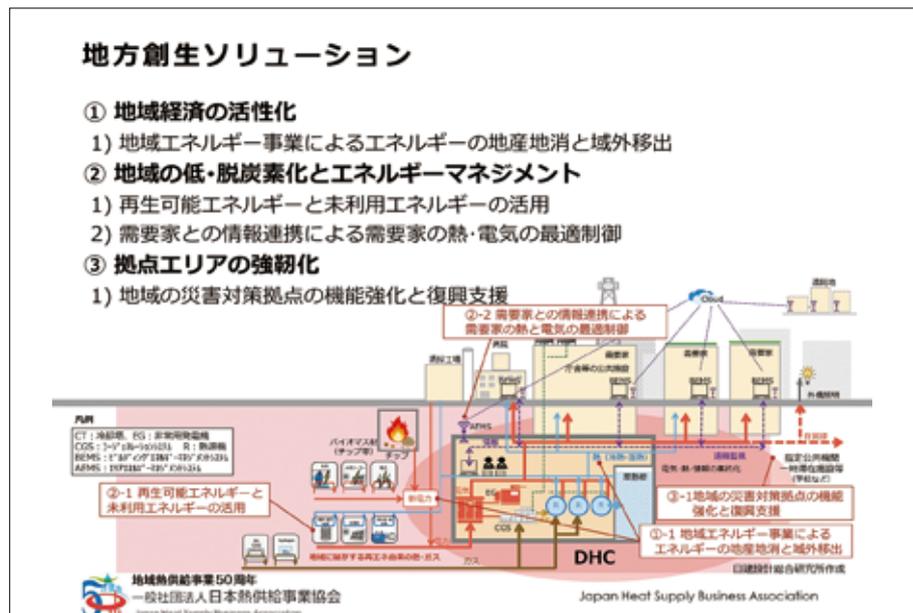


図 熱供給事業が提供を目指す地方創生のためのソリューション（特別報告「地域熱供給の長期ビジョン」日本熱供給事業協会、2020年2月3日）



たが、これが仮に都心部であれば、地域熱供給（地域冷暖房）のように、他のビルと熱を相互融通することでライフサイクルコストを安くできたり、災害時に役立つ仕組みも構築できたと思います。コージェネレーションシステムを導入した他、様々な省エネルギー策を取り込んだ設計をしましたが、今思えば、1敷地だけで完結したのは、少しもったいなかったのかもしれない。

田中 例えば、紙屋町・八丁堀地区で少しずつ建物の建替えが進んでいくと、公開空地がポツポツとできくると思います。それらが遊歩道のようにネットワーク化されると、まちの魅力にもつながります。もしそのようなことを話し合うプラットフォームができるのなら、同じプラットフォームで、エネルギーの連携の話もできるように思います。そうした連携が実現すると、まち全体の価値も上がっていきます。

吉谷 理想としてはインフラ整備等のハードの話だけでなく、エリアマネジメントみたいなソフトの話も織り交ぜながら、バランスよく話し合いをしていただけるといいなと思います。この機会を逃すと、次に面的に建替えが発生するのは40～50年先になってしまうので、この機会をうまく使っていただければと思います。

田中 そうですね。

吉谷 余談ですが、以前、1994年開催のアジア競技大会に向けて、基町の広島市民病院の北側にある地下駐車場とテニスコートの設計を担当していました。実は同時期に、付近にある県立体育館やリーガロイヤルホテルの建替えもあり、それらを供給先とする地域熱供給導入の話もあったのです。資金的に厳しいということでも実現しませんでした。その当時にエネルギー融通が実現できていれば、模範事例になったと思います。

田中 市外の人からも、広島は今すごく変わっていていると言われます。それは嬉しいのですが、後世に残していけるものはどういうものか、ということも考えるタイミングなのではないか、と思っています。それを実現するためのヒントは、先ほど

の200万人広島都市圏構想のように“連携する”ということ。地区計画の話でも、単独の住宅で対応できないことはみんなで話し合い、まちとして対応するという話もありました。これと同様に、広島の活性化のエンジンとなる都心部についても、皆さんで話をし、連携して、整備をしていくということが求められているように思います。

災害対策、環境対策、エネルギー使用の効率化等の話もそうですし、都市の魅力づくりの話もそうですが、今まで個別最適を求めてきたものを少し俯瞰的に見て、全体最適で考えるようにしていく。そして、そのため話し合いの場ができると、エネルギーの話も含めて様々なことがいい方向に向かっていくと感じました。

吉谷 私は生まれも育ちも広島で、昔からずっと街を見てきているので、広島駅の北口（新幹線口）や都心部が発展してきたのは、嬉しい限りです。今、行政の仕事をしていますから、今後もこの発展を止めることなく、より良くしていく手助けができればと思います。

田中 貴宏 氏 略歴

Tanaka Takahiro

1997年横浜国立大学工学部建設学科卒業。1999年横浜国立大学大学院工学研究科人工環境システム専攻博士課程前期修了。民間企業勤務、神戸大学大学院自然科学研究科COE研究員、横浜国立大学大学院環境情報研究科COEフェローを経て、2008年広島大学大学院工学研究科准教授。現在、同大学院先進理工学系科学研究科教授。専門は都市・建築計画。地域・都市計画、まちづくりと地域・都市環境学の両方を研究分野とする。広島市環境審議会副会長、広島市都市計画審議会副会長のほか、地方自治体の各種委員等を務める。



吉谷 勝美 氏 略歴

Yoshitani Katsumi

1989年広島工業大学建築学科卒業、広島市入庁（建築技師）。営繕第一課（アジア競技大会テニスコートの設計・工事監理）、都市デザイン室（ひろしま平和と創造のまち事業の推進）、西風新都整備部（西風新都の都市計画の策定）等を経て、2008年一般財団法人民間都市開発推進機構に出向。2010年より都市活性化局都心再開発部市民球場調整担当としてマツダスタジアム周辺開発事業の推進。2016年より地方独立行政法人広島市立病院機構安佐市民病院整備室にて、新安佐市民病院の設計・工事監理に従事。2020年より現職。

