

Topics

- 栗山副所長が、3月22日に開催される「熱エネルギーシンポジウム2013(大阪)」(主催:一般社団法人日本熱供給事業協会)のパネリストとして参加いたします。
- NSRI都市・環境フォーラムは名称を「NSRIフォーラム」とし、2月からリニューアルをいたしました。3月21日に開催する第2回NSRIフォーラムは、村木美貴氏(千葉大学大学院工学研究科准教授/博士(工学))によるご講演です。詳細は<http://www.nikken-ri.com/forum/>まで。



2030年の都市と暮らしへの期待

日建設計総合研究所 取締役 上席研究員
上野 和彦

■ 認識

都市が都市たる所以は人が集積し、活動することです。始まりは自然の恵みを活かすと同時に外敵などの脅威から安全を確保することにありましたが、富を生産するために集積は必然であったと思います。いわば都市は人類の発展と軌を一にしてきたと言えますが、巨大化した都市とそこでの生活は莫大なエネルギーを消費し、自然環境への負荷を増幅させ、温暖化などの地球レベルでの問題、あるいは資源をめぐる国家間のいさかいという世界緊張にまで及んでいます。わが国でも経済発展と人口増加による歪を経験し、計画的な誘導と技術的な挑戦により、一部に問題を残しつつも、経済と環境の両面において世界に誇るべき都市を生み出してきたと言えます。しかしここに来て、都市の基本要素である人口の減少、需要構造を変化させる少子高齢化、東日本大震災を教訓とする大規模震災への備え、低炭素化と原発依存度の低下を織り込んでのエネルギー需給の安定と効率化など、日本の都市を取巻く根幹的な課題、あるいは絶対的な制約条件への取組みが求められています。

■ 2030年の都市と暮らし

ピーク時より1200万人近く人口が減少し、3人に1人が高齢者になるという2030年は課題が先鋭化するとされていますが、情報通信やエネルギー分野でのさらなる技術の進展や、よりグローバルな社会経済の展開も予想され、次のような都市と暮らしへの期待を持っています。

①集約構造を持つ複合的な中心市街地と緑豊かな郊外市街地

人口減少による負荷軽減を背景に、都市の脆弱な部分の改善あるいは移転と合わせて市街地の再編が望まれます。基本は公共交通や社会施設を中心とした集約化ですが、中心市街地では複合化と重層化により、コミュニケーションと防災に寄与するオープンスペースの確保、郊外市街地では自然環境に囲まれた徒歩生活圏に再編し、各世代が安全快適に暮らせる環境づくりが必要です。

②グリーン・エネルギーを主体とする地産地消型エネルギーシステム

当該都市の立地条件に応じて多様な再生可能エネルギー導入を推進し、その安定利用のために、例えば面的サービスの蓄電池を都市インフラとして位置付け、オープンスペースの地下などに導入することが望まれます。これらは立地する建物への供給のみならず供給ステーションを整備し、都市の競争力向上や活性化にも貢献すると期待されます。

③公共交通と小型モビリティが主体のシームレス交通体系

主たる交通ネットワークは既存の鉄道などの公共交通が主体となりますが、都市規模や需要構造に応じてLRT(低床式車両を活用するなどの次世代型路面電車)、BRT(専用道路などを活用したバス高速輸送システム)、バス、コミュニティバスなどを適宜導入する必要があります。これと連携する末端交通や短距離交通は自転車のさらなる利用促進と、高齢者も容易に運転できる小型モビリティの普及を推進し、時間帯によっては公共交通にそのまま乗り込める乗降施設と車両構造とすることでシームレスな交通体系が構築できます。なお、自分の位置を基準に、目的地と要求サービスに合った交通機関の利用案内、運行状況と乗車予約などを携帯端末で行えることも望まれます。

④モード別の専用空間と交通管理機能を装備した道路空間

道路体系の骨格となる広幅員の道路では公共交通、自動車、小型モビリティ+自転車、歩行者といった交通モード別に専用空間を再配分し、安全性と効率性を向上した道路体系を再構築することが必要です。また、多様な道路交通を円滑に処理するために、走行状況をリアルタイムに把握して信号を変えたり案内誘導情報を表示したりするスマート道路化が望まれます。

⑤避難救援機能の面的装備とサポートシステム

オープンスペースや公的避難施設に加え、大規模オフィス、集客施設、交通結節点などに避難救援機能を位置づけ、地図情報でこれらの施設の位置や機能を示すだけでなく、緊急時には各施設が提供するサービス情報をリアルタイムに表示することが望まれます。また、これらは各国の言語で、かつ音声でも情報提供し、外国人や高齢者にとっての安全安心を向上すべきです。なお、ワークスタイルとしてのテレワークは、帰宅難民者の母数を減少させることに有効であり、ゆとりと安心からも実践したいと思っています。



編集後記 東京では平年より10日早く桜が開花しました。新年度からの、新しい生活を迎える方も多いと思います。年度末の嵐のような忙しさを乗り越えて、早く素晴らしい春を迎えたいものです。(みどりん) 定期配信希望は、webmaster_ri@nikken.jpへ

