



# スマート化する社会における都市開発

## 加速するイノベーション

二〇一三年十二月にIBM社より「The Five in Five」と題したレポートが発表された。「五年以内に教育、小売り、ヘルスケア、セキュリティ、都市の五分野でイノベーションが起こり、我々のライフスタイルが変わる」というものである。都市分野において「都市が市民の生活を支援する」と記載されているとおり、都市開発においてもイノベーションが求められる時代に入ったといえよう。

既に、我が国においても経済産業省、総務省等で、スマートシティ(コミュニティ)の調査研

究や実証実験が実施されており、最適なインフラ制御、新たなサービス開発等、イノベーションの推進に注力しているところである。

ここ数年でイノベーションが加速化した背景として「スマート化する社会」について本質的に理解することが重要である。その上で、市民のライフスタイルが今後どのように変化するかについて予見し、より多角的な視点で市民サービスにも踏み込んだ都市開発を実施することが重要となる。

## 変革する業界構造

スマート化する社会とは、グローバル規模で、制御(ITS)を行う等、「社会環境に調和した都市インフラの最適化の実現」が求められる。一方で、人々のニーズを如何に早く正確に捉えるかも重要な視点となり、都市開発においてもビッグデータ解析等の新たなソリューションが開発され、市民に最適化された教育サービスや医療サービスを提供する動きもある。これからは、今まで以上に「多様化する市民ニーズに最適なサービスを提供できる機能の実現」が都市開発に求められることとなる。

以上を鑑みると、都市開発において「インフラ」と「サービス」を融合し、一体的に設計・開発するための基盤(プラットフォーム)およびそれを最適に管理するオペレーティングシステム(OS)が重要となる。既に自動車業界において、テスラモーターズが無線経由でOSアップデートを行い自動車の設定を変えるなどの事例が出ており、近い将来、住空間も都市OS経由で機能がアップデートされる時代が来るであろう。

このような観点に立てば、今後の都市のプラットフォーム戦略において、都市での市民活動による大規模な活動データを一元管理し、当該データを活用して都市インフラを最適管理する新たな都市マネジメント手法の開発や常に市民のニーズにあったサービスを提供し続ける機

能の開発が重要となろう。

## 都市開発とサイバーセキュリティ

ICTの活用により快適な都市サービスを市民に提供することが期待できる一方で、新たなリスクも発生する。都市が情報通信ネットワークに接続されると、ネットワーク経由でエネルギー網や交通網等の重要インフラの制御システムを狙った攻撃や大規模な個人情報窃取のサイバー攻撃にさらされるリスクが生じるため、市民が安心・安全に生活できる環境を維持する都市マネジメントも重要となる。

現在、内閣官房情報セキュリティセンターでは、我が国のサイバーセキュリティ推進体制の機能強化を図っているところであり、都市開発にICTの導入が進むにつれ、新たな課題が顕在化することにも留意が必要であろう。

## 世界最先端の都市開発を

今後、都市開発には様々なステークホルダーの新規参入が進むことが想定される。当該多様なステークホルダーが対等な立場でオープンに参加・議論できる場を通じ、様々なアイデアを具体化し、二〇二〇年のオリンピックに向けてICTを活用した最先端の都市開発を実現し、世界をリードすることに期待したい。

ンやウェアラブルデバイス等のスマートデバイスを通じ、インターネット上から自身に最適化されたサービスを選択し、利用するライフスタイルが広がりにつつある。

このような背景を考えれば、ICT関連産業が人々のライフスタイルに与える影響は非常に大きく、今後の都市開発における当該産業の役割は益々重要になると考えられる。

特に、我が国のICT基盤は普及率、コスト、速度、容量どれをとっても世界最高水準にあり、今後あらゆる分野でICTの活用が進展していくこととなる。既にICT関連産業は、自動車業界や電力業界へ本格的に参入し、新たなサービスやビジネスモデルの開発を行い、それぞれの業界に構造的な変革を起こしていることを考えると、都市開発の分野においてもいずれ大きな変革が起こることが予見される。

## 都市OSと都市のプラットフォーム戦略

我が国は、全世界の約四分の一のセンサーを使用するセンサー大国でもあり、都市には大規模にセンサーネットワークが張り巡らされている。今後、都市開発においては、ICTを活用し、建物に設置された様々なセンサー内蔵機器を制御し、例えば、エネルギーネットワークの制御(スマートグリッド等)、交通インフラの