

生活者起点で捉えるスマートシティ3.0 ～スマートシティからサステナブルシティへ～

シニアパートナー
田村 誠一

第三世代に突入したスマートシティ

2019年8月、内閣府、総務省、経済産業省、国土交通省は「スマートシティ官民連携プラットフォーム」を設立。本年4月、国土交通省は「先行モデルプロジェクト」15事業の実行計画を公表、総務省は「データ利活用型スマートシティ推進事業」を公募するなど、スマートシティをめぐる動きが活性化している。

スマートシティが脚光を浴びるのは初めてではない。2000年代末、再生可能エネルギーとエネルギー管理技術の発達に伴い地球環境との共生を志向した第一世代。2010年代半ば、ビッグデータ解析によるエネルギー分野以外の社会課題解決を志向した第二世代。今回は、いわば「スマートシティ3.0」。分野横断のデータ利活用による都市機能の最適化を志向している。

都市機能の最適化は、課題先進国日本の喫緊課題だ。日本の生産年齢人口は1995年をピークに減少が続き、2030年に2017年比で9.5%減、2055年には33.8%減が予想される。

生活保障はもちろん、老朽化する生活インフラの維持すら容易でない。「スマートシティ3.0」は、生産年齢人口3割減社会における持続可能な都市の再創造に他ならない。

Smart City Strategy Index (SCSI)

都市機能の最適化は、特定分野に対する特定ソリューションの導入だけで実現できるものではない。例えば、eモビリティの導入自体は容易でも、高度な交通管理システムとスマートグリッド（需要と共有双方から電力の流れを制御する次世代送電網）接続なくして、最適化には程遠い。基盤となるデータ分析プラットフォームやセンサーネットワークも不可欠だ。様々な活動を有機的に連携させ、同時並行で進行させる包括性が求められる。

ローランド・ベルガーは、スマートシティ戦略を6つの適用分野と6つの促進基盤からなる12指標（Smart City Strategy Index (SCSI)）に分類、2017年、世界87都市のスマートシティ戦

A

Smart City Strategy Index (SCSI)

A1 戦略の包括度測定指標

適用分野	主指標 (12)	サブ指標 (31)	平均点
50%	1 施設/住宅	> Facility Management > Home Application > Construction	22
	2 環境/エネルギー	> Energy Management > Water Management > Waste Management	38
	3 モビリティ	> Traffic Management > Multi-modality > Logistics	44
	4 教育	> Education Platforms > Learning Formats > Digital Skills	25
	5 健康/医療	> Health Information Systems > Ambient Assisted Living > Telemedicine	20
	6 行政	> e-Services > Digital Public Administration > Civil Security	49
20%	7 IT	> Open Data > High Speed Internet > Connectivity Technology	40
	8 政策と法的枠組み	> Regulation > Innovation and Financial Support > IT & Data Security	51
	9 ステークホルダー	> Citizen Acceptance > Partnership	62
	10 実効性	> Executive Priority > Administrative Coordination	51
	11 具体性	> Time Plan > Measurable Goals	46
	12 資金調達	> Funding and Financing	42

出所：ローランド・ベルガー

A2 SCSI 2019 上位 15 都市

戦略の包括度 [12指標の加重平均]	戦略の実行力
1位 ウィーン(奥)	74
2位 ロンドン(英)	76
3位 セントアルバート(加)	72
4位 シンガポール(星)	69
5位 シカゴ(米)	69
6位 上海(中)	68
7位 パーミンガム(英)	67
8位 重慶(中)	66
9位 深圳(中)	65
10位 ナリ(仏)	63
11位 大連(中)	63
12位 ソウル(韓)	62
13位 サンタンデル(西)	62
14位 広州(中)	61
15位 ダバンゲレ(印)	61

Think:Act

生活者起点で捉えるスマートシティ3.0 ～スマートシティからサステナブルシティへ～

略の包括度を評価した。1位はウィーン。シカゴとシンガポールがこれに続いた。次いで2019年、世界153都市を対象とした第2弾を公表。1位はウィーン。ロンドンとセントアルバート(カナダ)がこれに続いた。→A1

ウィーンは、2015年に策定したスマートシティ戦略を、2018年にデジタル視点で更新。ステークホルダーとの関係はじめ、実効性や計画性の評価も極めて高い。ロンドンとセントアルバートは、ITや分野横断のイノベーションが高く評価された。153都市の内、60点以上を獲得した包括度の高い都市は15都市。調査対象の10%(前回調査では7%)に過ぎず、平均スコアは41点(同37点)に留まった。

指標別に見ると、促進基盤の評点は総じて高く、適用分野の評点が低い。適用分野の中では、行政サービスやモビリティ領域が先行し、健康/医療、施設/住宅、教育分野に遅れが目立つ。構想設計やIT基盤導入、提供者起点の実証実験偏重では、都市機能の最適化は覚束ない。今こそ実行6つの適用分野を有機的に連携させ、生活者起点の持続可能な都市づくりに真正面から向き合うべきだ。

戦略実行力にも大きなばらつき

課題は、適用分野の包括度の低さに留まらない。戦略は実行されなければ無意味だ。戦略実行力を、能力(導入責任の明確化)、範囲(旗艦プロジェクトの導入分野)、進捗(旗艦プロジェクトの進捗)、管理(モニタリングの仕組み)の4項目で評価すると、SCSI上位15都市ですら、及第点は8都市に留まった。→A2

先行するのは、ウィーン、シンガポール、ロンドンの3都市。ウィーンはSmart City Vienna Agencyの指揮下、デジタル医療、スマート信号、デジタル行政など多岐にわたる旗艦プロジェクトが進行し、公共データのオープン化でも先行、各プロジェクトの個別進捗に加え、CO2削減といった長期目標の進捗も定量化している。シンガポールは、「スマート国家」構想に係るリー・シェンロン首相の発言(“シンガポールは世界で傑出した都市として、我々の生活をより快適かつ持続可能なものとし、想像も超える未来を作り出す”)に全てが凝縮されている。ロンドンはCDO(最高デジタル責任者)を任命、スマート道路の導入や都市データエコシステムの構築に注力するとともに、各プロジェクトの進捗をオンラインでリアルタイムに公開している。

高まる民間企業への期待

スマートシティ戦略の導入難易度は高い。都市ごとに目指す場所も道筋も異なり、先行事例の模倣は役に立たない。実現に多くの時間と資金を要するうえ、規制が行く手を妨げる。急激な変化は、市民や利害関係者の抵抗を引き起こす。小粒の実証実験でお茶を濁したくなる。

しかし、補助金頼みの実証実験に持続性はない。官民双方が生産年齢人口3割減社会に向き合い、都市を再創造する覚悟が必要だ。日本には、鉄道網の発達とともに形成された独自の都市OSが存在する。官の全体構想力、民の事業モデル構築力、両者を繋ぐ鉄道事業者の都市OS創造力を総動員すれば、包括性と実行力を伴った、スマートステーションを中心とするサステナブルシティを実現できるはずだ。◆

ABOUT US

ローランド・ベルガーはドイツ、ミュンヘンに本社を置き、ヨーロッパを代表する戦略立案とその実行支援に特化した経営コンサルティング・ファームです。1967年の創立以来、成長を続け、現在2,400名を超えるスタッフと共に、世界35カ国52事務所を構えるまでに至りました。日本では1991年に設立以来、日本企業に加え、政府機関など数多くのクライアントとの長期的な信頼関係を構築してまいりました。

執筆者紹介

シニアパートナー

田村 誠一 Seichi Tamura

seiichi.tamura@rolandberger.com

外資系コンサルティング会社において、各種戦略立案、及び、業界の枠を超えた新事業領域の創出と立上げを数多く手がけた後、企業再生支援機構に転じ、自らの投融資先企業3社のハンズオン再生に取り組む。

更に、JVCケンウッドの代表取締役副社長として、中期ビジョンの立案と遂行を主導、事業買収・売却を統括、日本電産の専務執行役員として、海外被買収事業のPMIと成長加速に取り組んだ後、ローランド・ベルガーに参画。

PUBLISHER

株式会社 ローランド・ベルガー

広報担当: 西野、岡田

〒107-6023 東京都港区赤坂1-12-32
アーク森ビル23階

電話 03-3587-6660(代表)

ファックス 03-3587-6670

e-mail: strategy_tyo@rolandberger.com