

スマートシティとプライバシー –法的観点から–

小久保 智淳[†] 本田新九郎[†] 牧野司[†]慶應義塾大学 博士課程教育リーディングプログラム 「超成熟社会発展のサイエンス」[†]

1. はじめに

筆者らは、「超成熟社会発展のサイエンス」を主要課題に掲げる、慶應義塾大学博士課程教育リーディングプログラムにおいて、少子高齢化の進む日本社会が持続的な発展を遂げるために必要な条件の探求をおこなってきた。

具体的に、少子高齢化が進み、総数で見た場合に人口が減少し続ける中でも、東京圏を中心に3大都市圏への人口の集中に歯止めがかかっていない現象[1]に注目した。将来の日本では大都市に人口が一極集中する可能性が高いが、ここでは「都市化」にかかる諸問題に取り組むことが重要になる。そこで、「超成熟社会」に突入した我が国の持続的発展の鍵はスマートシティの実現による「都市化問題」[2]の解決であると考えた。

実際に、「第5期科学技術基本計画」において目指すべき社会の姿として提示され、内閣府により推進されている構想に「Society5.0」があるが[3]、その実現のためにも分野横断的なデータの積極的な活用により都市をスマート化することの重要性が指摘されているほか、SDGsの達成の切り札としてもスマートシティが期待されている。

しかし、現段階において、スマートシティの構想やショーケースは多く存在するものの、なかなか実現には至っていないという状況がある。そこで本研究では、特に ELSI の観点からスマートシティの実現について障壁となっている課題を抽出した上で、その解決について暫定的な方向性を示すものである。

2. スマートシティ実現を阻む課題の整理

2.1 指摘されてきた2つの課題

スマートシティの実現を阻む壁としては、

Smart Cities and Privacy-From a Legal Perspective

[†] Masatoshi Kokubo Shinkuro Honda Tsukasa Makino

[†] Keio Program for Leading Graduate School

①ある目的に限定された個別分野ごとの取り組みになってしまっており、都市全体を統一的にスマート化する取り組みになっていないこと。

②開発コストや維持コストが莫大であることが指摘されてきた[4]。

そのような課題を解決することを目的として、内閣府主導で策定された「スマートシティリファレンスアーキテクチャ ホワイトペーパー」においては、特に①に対応するため「地域全体をマネジメントする機能」を実装することで、「持続的に運営されること」や、「都市 OS」を通じて「データやサービス」が自由に連携されることが解決策として提示され、また、②に対応するために「他地域や他システムとの相互運用を効率よく行」う必要があることが指摘されている[5]。

2.2 新たな課題

このような解決策の実現に最も近づいていたスマートシティ・プロジェクトの先行事例として、Alphabet傘下のSidewalk Labsがカナダのトロント市において推進していた「Sidewalk Toronto」があった。民間企業主体で経済的にも持続的な経営計画が存在し、分野横断かつ臨海地域を丸ごとコンセプトシティとして運営するという野心的な計画であった[6]。

2017年に開始された同計画ではあったが、プライバシーリスクを懸念する根強い地域住民の反対やカナダ自由人権協会が主導する訴訟、スマートシティ運営における住民の参画や自治体による統制が不十分であること等の批判に直面した。このような根強い反対もあり、結局Sidewalk Labsは2020年に計画からの撤退を発表している[7]。

分野を超えたこのSidewalk Labsの失敗から3つの教訓を導き出すことができると考えている。

まず第1に、プライバシー問題への対処が必要不可欠であると同時に、住民のプライバシーリスクへの懸念に寄り添う姿勢が重要であること。

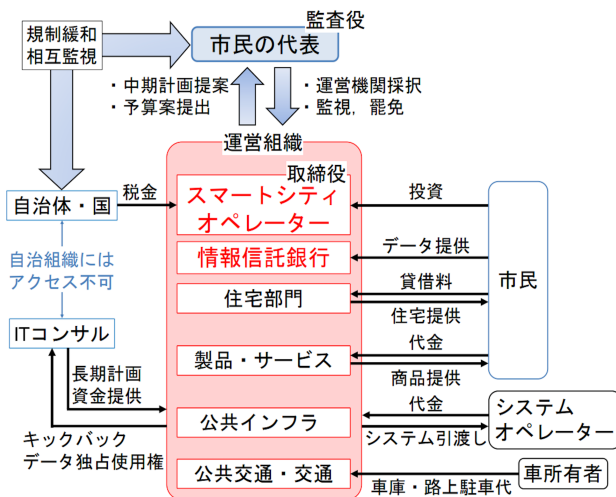
第2に、スマートシティの運営主体の中立性とガバナンスの確保が重要であること。そして

第3に、計画段階から実際にスマートシティを運営する段階を通じて、計画策定やスマートシティ運営における透明性の確保が重要であることである。

3. スマートシティ運営モデルの提案

そこで、「Sidewalk Toronto」失敗の教訓を踏まえ、アメリカ公法分野において新たに提案されている「行政府内における権力分立 (administrative separation of powers)」論[8]を参考にしながら、スマートシティの運営モデルとして、「経営する都市」構想 (図1) を考案した。

これは、民間主体で構成されるジョイントベンチャーとしての運営主体を想定することで、経済的な持続性と都市全体のマネジメント機能を確保することを狙うものである。そのうえで、市民の代表、自治体や国、アクターの相互関連の中でガバナンスと透明性の確保という課題の解消を試みるものである。また、運営組織内部に情報信託銀行を設置し、データを集積することで、プライバシー問題にも十分に配慮したモデルとして機能することを目指している。



※スマートシティオペレーター
 ・中期計画を提出し、市民代表による採択を受けるジョイントベンチャー
 ・独占的運営権を得られるが、3-5年で再度採択を受ける必要あり

図1 「経営する都市」構想

具体的に、「Sidewalk Toronto」の事例から明らかになった3つの教訓に対応する取り組みについては、以下に示した表1のように整理することができる。

表1 新たな課題への対応

懸念点	対応策
プライバシー	① 情報信託銀行の設置 ② ジョイントベンチャー内の相互抑止 ③ 市民代表による監視 ④ 匿名加工処理
運営主体の中立性	① 中期計画の提出と市民代表による採択 ② 市民代表に留保された罷免権 ③ ジョイントベンチャー内の相互抑止 ④ 競争企業による存在による選択肢の創出
透明性の確保	① 中期計画・長期計画内で明示 ② 市民代表による監視

4. プライバシー問題について

また、プライバシー問題については、これまでの議論では、佐藤幸治の提唱した「自己情報コントロール権」説に代表される、いわゆる情報的プライバシーの問題が主に意識されてきた[9]。しかし、スマートシティという様々な情報がセンシングされることが前提にある都市空間の設計に際しては、空間のプライバシー性に注目することが重要になると考えられる。そこでは、公共空間と私的空間の単純な2分類を行うだけではなく、様々な空間のもつ多様なプライバシー性を意識し、都市計画の段階からいわゆる“バイデザイン”的にプライバシーへの配慮を組み込むことも重要ではないだろうか。

参考文献

[1] 国土交通省『令和2年度版 国土交通白書』(2020年) 30頁。
 [2] 国連人間居住計画 福岡本部 (アジア太平洋地域担当) ウェブサイト「都市化問題とは」<<https://fukuoka.unhabitat.org/urbanisation/>> (2022年1月10日最終アクセス)
 [3] 内閣府 ウェブサイト「Society5.0」<https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/> (2022年1月10日最終アクセス)
 [4] NEC ウェブサイト「ニューノーマル時代、スマートシティに重要な2つの視点とは」<<https://wisdom.nec.com/ja/feature/smartcity/2020091701/index.html>> (2022年1月10日最終アクセス)
 [5] 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 『スマートシティ リファレンスアーキテクチャ ホワイトペーパー (第1版)』(2020年) 4-6頁。
 [6] 林イラン「Google のスマートシティ開発」KDDI 総合研究所 R&A 2019年7月号(2019年)。
 [7] “Sidewalk Toronto.” Sidewalk Labs Website <<https://www.sidewalklabs.com/toronto>> (2022年1月10日最終アクセス)
 [8] JON D. MICHAELS, CONSTITUTIONAL COUP (2017)。
 [9] 佐藤幸治『日本国憲法論』(成文堂、2017年) 181-188頁。
 * 文献表記の方法は法学分野の慣行に倣った。