

ベルリンのアーバンテックの展望

概要

ベルリンのコンサルタント会社「アーバン・インパクト」は、ベルリン都市州政府の経済エネルギー公益事業省と提携して、初の「アーバンテック・マップ」を発表した。アーバンテックとは、テクノロジーを使って都市や市民の生活にイノベーションを起こす取り組みである。「アーバンテック・マップ」作成にあたっては、ベルリンで創設され、事業展開している100社以上のスタートアップ企業を対象に調査が行われた。テクノロジーを使って不動産に関わる業界にイノベーションを起こす取り組みである不動産テックやテクノロジーを使って教育にイノベーションを起こす取り組みであるエドテック(Education×Technology)などの分野が政策立案者や投資家の注目を集める一方、「スタートアップ都市」を標榜するベルリンの技術分野において、成長分野は交通・移動手段、エネルギー、水道管理などにおけるアーバンテックが占めている。

「アーバンテック・マップ」は、①交通・移動手段、②居住性、③アーバンテックIoTの
実用化、④インフラと公共サービス、⑤ガブテック(govtech)及びシビックテック
(civictech)、の5つの分野に分類されている。



「アーバンテック・マップ」

1. 交通・移動手段

交通・移動手段は、ベルリンのアーバンテックの最も盛んな分野であり、都市の交通渋滞を緩和し温室効果ガスを削減する、電動キックボードのシェアサービスなど、注目を集める導入事例も豊富で、多くのスタートアップ企業が参入し、競合している。電気自動運転車

(EAVs) の分野では、ハードとソフトの両方の分野で技術開発が盛んに行われている。都市における物流を専門とするスタートアップ企業は、車両の管理だけでなく、駐車場、電気自動車の充電設備、貨物の管理まで行っている。また、都市の住人と来訪者のほとんどは公共交通機関に依存しているため、この分野に特化したアーバンテック企業は、電動化、車両用のソフトウェア、目的地までの複数の移動手段（公共交通、タクシー、レンタサイクル、カーシェアなど）を効率的に組み合わせることで移動の利便性を向上させるアプリの開発に注力している。

2. 居住性

ここで居住性とは「市民の生活をより良くする」と定義されており、ここに分類されたスタートアップ企業は、いずれも都市の課題に焦点を当て、住宅、近隣住民の繋がり、地域の安全性の向上などの問題に取り組んでいる。ベルリンでは、課題解決に向けた近隣住民のネットワーク化が進んでおり、その一例として、パンコウ区の住民は、「Keizblocks(キーツブロックス)」という、住宅街への自動車の侵入を遮り、徒歩、自転車、公共交通機関での移動に便利な地区をつくった。ネットワークを通じた調整は、共通の目的を持つ市民を繋げ、情報を共有するため、効果が高く、他の課題にも利用されている。

3. アーバンテック IoT の実用化

IoT を都市環境に組み込むことは、一般的にはスマートシティの議論に属すると考えられるが、この分野に分類されたスタートアップ企業は、交通・移動手段、インフラ、住民サービスのIoT化を進めている。これらを「アーバンテック IoT の実用化」としての一つのアーバンテック分野と見なせると考えており、これには都市がスマートシティを標榜するために不可欠なゲートウェイ、プラットフォーム、データベースなども含まれる。

4. インフラと公共サービス

このカテゴリーは最大かつ最も多様であり、「廃棄物」、「エネルギー」、「ビルディング」、「アーバン・ファーミング」の4つに分類して紹介する。

●廃棄物：リサイクルと削減の二つが重要な要素で、大量の廃棄物が排出されている人口密度の高い世界中の都市には一層必要不可欠である。この分野を手がけるスタートアップ企業はローテクのソリューションを重視する傾向があるが、世界で最も人口密度の高い都市であるベルリンにおいて持続可能な戦略とアイデアを生み出し続けている。

●エネルギー：最も多くのアーバンテックのスタートアップ企業が関わっており、例えば家を不在にしている時でもスマートフォンのアプリから節水の調整ができるスマート貯水タンクから、バッテリーの共有、各種電気自動車などの交通・移動手段、ソーラーエネルギー、エネルギー・インフラを調査するソフトウェアまで、幅広く新技術の開発を進めている。

●ビルディング：これは別個の分野である不動産テックとは異なり、ビルディングにおけるアーバンテックに関わるものを指す。例えば、低炭素社会の実現に向け、電力の最適化やセキュリティシステムなどが統合的に管理された「スマートビルディング」そのものよりも、建物に取り付けられたセンサーやソフトウェアを扱う。これにより、このような製品を手掛けるスタートアップ企業は、都市インフラのメンテナンスを強化できる技術を持つと見なされている。

●アーバン・ファーミング：農地で作物を育てる既存の農業とは異なり、都市の空きスペース(ビルの屋上など)を活用して行う都市型農業であるアーバン・ファーミングは、食糧生産をより効率的にするために、垂直農法、センサー、機械学習、アルゴリズムを網羅しており、その大きな可能性は今後一層関心を集めそうである。

5. ガブテック(govtech)及びシビックテック(civictech)

ガブテックは、政府にデジタル化、参加プロセスの簡素化やその他のガバナンス面を通してサービスを提供するもの、一方で、シビックテックは市民にサービスを提供するものである。この分野に分類されたスタートアップ企業は、自治体と住民の間におけるコミュニケーションの溝を埋めるため、情報を集約し、住民の参加を促したり、行政手続を簡素化したりするソフトウェアを開発している。また、都市計画に IoT や AI を活用し、政府を支援している企業もある。