

GISを活用し市内に埋もれていたあらゆるデータに光を浴びせる

渋谷区

Microsoft Power BIのArcGISアドイン機能と オープンデータサイトで、市内・市外に活用されるデータ公開を目指す



スマートシティ推進室
大村 周平 氏



PROFILE

組織名：渋谷区デジタルサービス部
スマートシティ推進室

住所：〒150-8010
東京都渋谷区宇田川町1-1

使用製品

ArcGIS自治体ソリューションライセンス
ArcGIS Online
ArcGIS for Power BI
ArcGIS Hub

課題

- ・行政データの利活用
- ・市内のデータ整理

導入効果

- ・区職員のデータ活用
- ・「渋谷民」への行政情報公開
- ・Microsoft社製品との連携利用

■概要

「渋谷」という地名は、誰もが聞いたことのある地名だろう。若者カルチャーの中心地や訪日外国人の観光地でもある渋谷駅をはじめ、恵比寿駅や原宿駅など、エリアごとに異なるさまざまな属性の人々が集う日本を代表するエリアである。来訪者の人口が区民の人口よりも多いこの区では、区民だけでなく来訪者も含めて定義した「渋谷民」を対象に行政施策を展開している。

そのような中、渋谷区で2020年（令和2年）から発足したスマートシティ推進室（前身組織含む）では、渋谷区の基本構想である「ちがいをちからに変える街。渋谷区」の実現のため、デジタル技術とデータの共同活用推進を掲げ、各種データを活用した地域課題の解決に向けた事業の推進を主な任務としている。

■課題認識と取り組み方針

官民データ活用推進基本法が2016年（平成28年）に制定されてから、各自治体では情報公開やオープンデータへの取り組みが盛んに行われてきた。渋谷区では一部のデータをオープンデータとして公開し、それ以外の情報は部署ごとに区のWebサイト上で表示していた。しかし、データ公開といっても、ExcelやPDFの埋め込みだけにとどまっており改善の余地が多くあった。また、区の各事業において、データの収集や分析、活用が進んでいるとは言い難く、業務でのデータ活用に対する認知と理解の促進が必要とされていた。

そういった状況を変革していくため、区の置かれている状況を、グラフや地図等でわかりやすく可視化し、現状把握していく「シティダッシュボード」の事業が開始された。

シティダッシュボードの開発テーマとして、「渋谷区長期基本計画に掲げた分野別のビジョンに対し、現状はどうなっているのかを把握する」という視点で、テーマの選定とデータの収集をスタートした。



図1 渋谷区長期基本計画の構成

具体的には、可視化するテーマごとに各部署から職員がメンバーとして参加する市内横断のプロジェクトチームを編成した。そのメンバーに対して、たとえば「バリアフリーの推進」という観点でどのようなデータがあるのか、あるいは不足しているのかといったヒアリングを実施した。その後、保有データを使った「シティダッシュボード」を作成し、プロジェクトメンバーと共にレビューを進めた。

このプロセスを通して、「行政の保有するデータとは何か」という認識や、「データがあるとできること」についての理解が少しずつ進んでいった。

■ArcGIS選定の理由

職員の認識が変わり始めると、次にマップの表現強化に取り掛かった。渋谷区ではMicrosoft社のPower BIを全職員が利用できる環境が整っていたが、Power BIに標準搭載のマップ機能では、GISのように複数のデータを重ね合わせての表示切り替えといった高度な表現ができなかった。そこでPower BIに搭載されていたGISのアドインツールである「ArcGIS for Power BI」を活用し、マップの

表現強化を行った。

ArcGIS for Power BIの主な機能

- ・レイヤーの表示切り替え
- ・シンボル設定
- ・ArcGIS Online上のデータ追加

事業を加速させていく上で、ArcGISは非常に効果的だった。クラウドGISサービス「ArcGIS Online」を活用することで、クラウド上で迅速に利用可能なGIS環境が用意され、初期の可視化までを非常に素早くスタートさせることができた。さらに、シティダッシュボードに利用しているデータを、オープンデータとしても整備していくタイミングで、オープンデータサイトのリニューアルを行った。その際、ArcGIS Hubを活用したオープンデータサイトを構築することにより、迅速にサイトを開設し、運用に繋げることが可能となった。

ArcGISの導入効果

ArcGISを導入することで、今まで区で保有はしていたものの、活用されていなかったデータの有用性を職員に気づかせることができた。まず庁内では、日々の業務で蓄積されたデータをマップとグラフで可視化することで、保有データの価値に気づき、職員自身の業務でどのように活用できるか考えることが増えた。またスマートシティ推進室が庁内のデータを集約・可視化する主体として活動してきたことによって、現在では、庁内で行政データを活用する際に、他部署の職員がスマートシティ推進室に問い合わせるといった仕組みができてきたことも大きい。たとえば、ハロウィン等多くの人が集まる時期において、人流の傾向をつかむためにダッシュボードを活用したいという声が庁内・庁外から聞かれるようになり、シティダッシュボードやオープンデータの活用の兆しが見えてきている。さらに、行政が積極的にデータを活用することで、民間企業が保有するデータの共同活用についても、継続的に提案を受け官民連携の取組も生まれている。

■今後の展望

データ利活用の環境整備は整いつつあるが、効率化が必要と感じている。所管で扱うデータをオープンデータ形式に変換する工数を削減するため、今後はデータのテンプレートを作成して所管に戻し、最初からクリーンな形式でデータを蓄積するよう促すことを予定している。また、今まではデータの前処理と更新をスマートシティ推進室で行ってきたが、今後はArcGIS自治体ソリューションライセンスを活かして各部署にライセンスを拡大し、所管が自律的にGISデータの更新を行っていく体制を整えていきたい。

さらに、スマートシティ推進室は発足してから4年間、庁内データの可視化、公開の活動を進めてきたが、今後はシティダッシュボードやSHIBUYA OPEN DATAのアクセス解析を行い、閲覧数やダウンロード数から「渋谷民」がどういった情報を必要としているのかを分析し、行政につなげていく活動も行っていく。ただデータを公開して終わりではなく、民間企業や区民の方との情報共有やディスカッションに活かしてもらうことで、産官学民が渋谷区を共創するプラットフォームとして活用が広まると考えている。

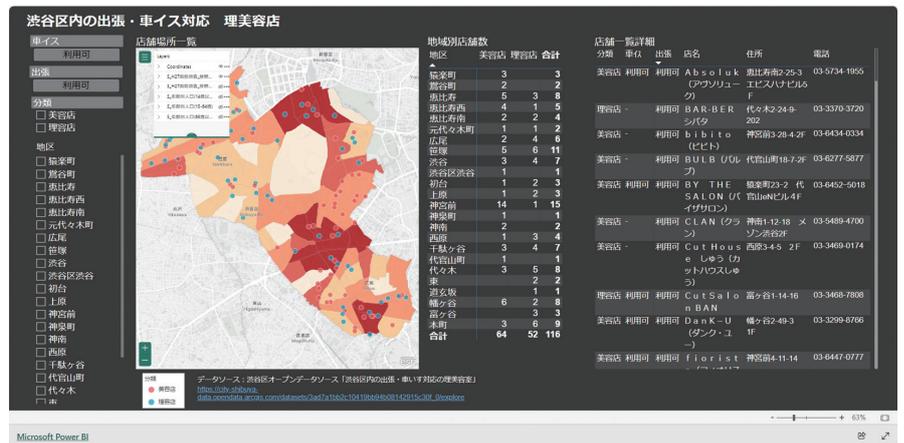


図2 CITY DASHBOARD
渋谷区内の出張・車イス対応



図3 SHIBUYA OPEN DATA
AED設置一覧

Copyright © 2024 Esri Japan Corporation. All rights reserved. 本事例集に記載されている社名、商品名は、各社の商標および登録商標です。



ESRIジャパン株式会社

本社 〒102-0093 東京都千代田区平河町 2-7-1 Tel: 03-3222-3941 Fax: 03-3222-3946
 札幌オフィス 〒060-0004 北海道札幌市中央区北 4 条西 6-1 Tel: 011-206-0801 Fax: 011-206-0814
 仙台オフィス 〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町 2-15-1 Tel: 022-224-0055
 名古屋オフィス 〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 3-17-6 Tel: 052-959-2170 Fax: 052-959-2171
 大阪オフィス 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 2-14-14 Tel: 06-4807-7015 Fax: 06-4807-7033
 福岡オフィス 〒812-0036 福岡県福岡市博多区上呉服町 10-1 Tel: 092-409-6546 Fax: 092-409-6548
www.esrij.com