

サービスの持続可能な収益モデルを事業者と描くー 加古川市



今回のインタビューは、加古川市 多田担当課長

兵庫県ワースト4位（平成28年度）という高い刑法犯認知件数によって市民の「安全・安心」の実現が課題となっていた加古川市。見守りカメラを活用したサービスが有名だが、同サービスにより同件数が3年連続減少し、令和3年度には半減を達成するなど効果が得られている。

見守りサービスを含むスマートシティ全体において、自治体の財源に依存せずにサービスを継続することを重視しているという。どのように持続可能なサービス構築を進めているのか？そのために事業者とはどのような関係を築いているのか？加古川市企画部政策企画課スマートシティ推進担当課長多田氏に伺った。

加古川市 企画部政策企画課 スマートシティ推進担当課長 多田 功氏

1998年加古川市役所入庁。総務部人事課や企画部情報政策課などを経て2021年4月より現職。現在はスマートシティ、データ利活用の事業を推進している。特別定額給付金におけるスムーズな支給を実現する独自システムや新型コロナワクチン予約抽選システムを開発、他自治体にも提供したことが評価され「地方公務員が本当にすごい！と思う地方公務員アワード2021」と「NECソリューションイノベータ賞」をW受賞。オンラインで多様な市民の意見を集め、議論を集約し、政策に結びつけていくためのオンラインツール「Decidim」を日本で初めて導入するなど、加古川市のスマートシティ政策を牽引している。また、総務省地域情報化アドバイザーとして、全国の自治体に対して、ICT活用に関する助言等を行うとともに、国関連の委員会やプロジェクトの委員も務める。



加古川市



位置

- 東播磨地方の中心部に位置
- 一級河川「加古川」河口に広がる自然に囲まれた地域

人口

- 258,505人（令和4年4月1日現在）

地域特性

- 海岸線は鉄鋼工場があるなど、播磨臨海工業地帯の一翼を担う
- 自然が多く残り、神戸市と姫路市へのアクセスの良さからベッドタウンとして栄える

国のスマートシティ関連事業の採択状況

- 総務省 平成29年度データ利活用型スマートシティ推進事業
- 内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期
- 国土交通省 平成30年度スマートシティモデルプロジェクト
- 国土交通省 令和元年度補正予算スマートシティモデルプロジェクト
- 国土交通省 令和2年度スマートシティモデルプロジェクト
- 国土交通省 令和2年度補正予算スマートシティモデルプロジェクト
- 国土交通省 令和3年度スマートシティモデルプロジェクト

1. 地域の課題 / 解決策の構想

取組後は刑法犯罪認知率件数が3年連続減少、4年で半減

—そもそもスマートシティのご検討をスタートされた時点では、地域の何を解決すべき課題と捉え、動き始められたのでしょうか

多田担当課長：

人口約26万人の加古川市は「子育て世代に選ばれるまち」を目指してきました。しかし、2011年頃から人口減少局面に入り、とりわけ若い世代の転出超過が続いています。

その要因として、加古川市が兵庫県ワースト4位の高い刑法犯認知件数を記録したことが挙げられます。「子育て世代に選ばれるまち」を標榜しているのに、犯罪発生率が高い。「加古川に住むと怖い」「治安が悪い」というイメージが広がってしまったのです。ベッドタウンである加古川市としては、非常に強い危機感を抱きました。

そこで、あらゆる安全・安心の確保がテーマになりました。実際に市民のニーズであった、子どもの登下校時の安全確保等や月に十数件発生する認知症の方の行方不明事案へも呼応するものとして動き出したのです。

ただ、申し上げておきたいのは、決してスマートシティありきではなかったということです。ベッドタウンとして安心して暮らせるまちとするために取組を検討してきた、ということです。



神戸市や姫路市などにアクセスが良く、ベッドタウンとして発展（加古川市）

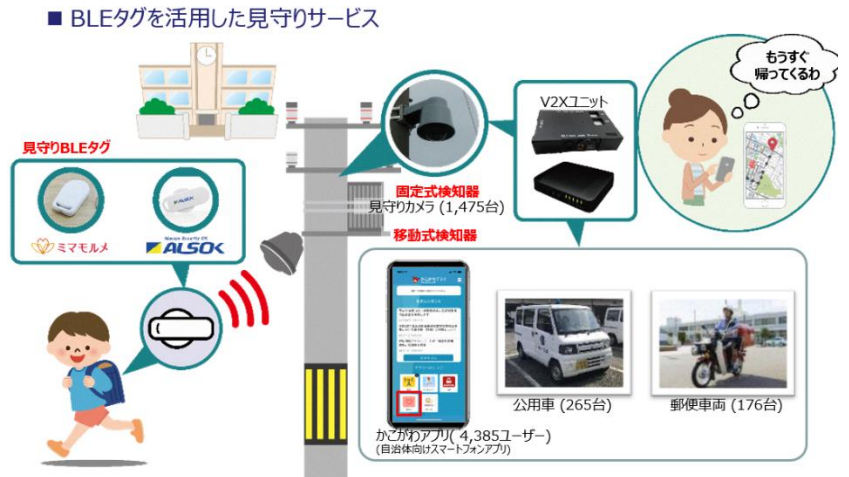


加古川市の位置（加古川市）

—なるほど、それでは安心を実現する上で最終的に「デジタル」を軸に対策を考えるという構想に至った経緯を教えてくださいませんか

多田担当課長：

「安全・安心のまちづくり」という理念も生まれ、色々と模索する中で、近隣の伊丹市や大阪府箕面市などで、見守りカメラを設置しているということを知り、研究を重ねて、見守りカメラの設置と見守りサービスの導入という対策に辿り着きました。これは、小学校の通学路などを中心に見守りカメラを設置し「子どもたちを守る目」を増やすことです。そして、子どもにビーコンタグを持たせ検知器を内蔵した見守りカメラ付近を通過すると、保護者が子どもの通過記録をアプリ等で確認できるというサービスになります。

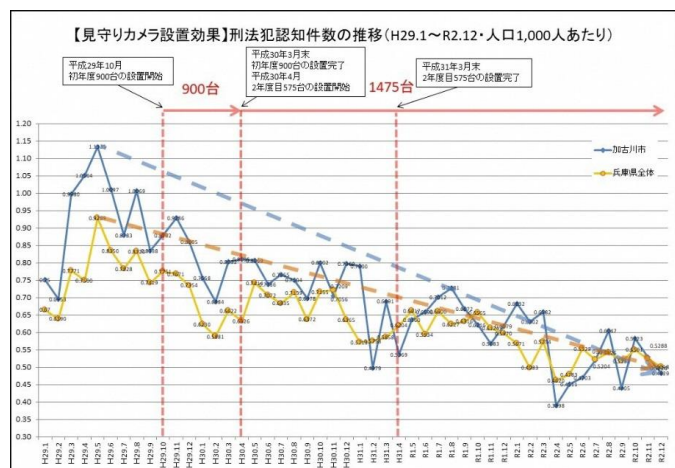


BLEタグを活用した見守りサービス（加古川市）

—スマートシティのメリットが見えないと仰る自治体もあります。加古川市では、取組の効果はいかがでしょうか

多田担当課長：

平成29年度は通学路や学校周辺を中心に900台の見守りカメラを設置し、平成30年度は公園周辺や駐輪場周辺、主要道路の交差点などを中心に575台の見守りカメラを設置しました。現在は、1,475台のカメラが稼働しています。その結果、刑法犯認知件数が3年連続改善、令和3年は平成29年と比較して51%減少しています。また、ビーコンタグを、認知症のため行方不明となるおそれのある高齢者の方に持っていただき市民の安全確保の一助となりました。



見守りカメラ設置と刑法犯認知件数の推移（加古川市）

2. 解決策の実現 - 「スマートシティ」への具体化

持続可能なビジネスモデルを事業者と検討

—加古川市では、見守りカメラ以外にも防災、コミュニティアプリ等を進められていますが、「スマートシティ・ガイドブック」のフレームワークに当てはめると、「実証・実装」の段階におられるという認識でよろしいでしょうか

多田担当課長：

加古川市では、加古川市スマートシティ構想や都市OS等の基礎作りは終わっています。また、個別のサービスでは、見守りカメラ・見守りサービス、防災、コミュニティアプリは既に実装しており、それ以外のサービスも連続的に計画、実装へと進めています。



スマートシティの実現に向けて～全体見取り図～（内閣府 スマートシティガイドブック）

—こうした検討を進めてきた中心には、「加古川市スマートシティ推進協議会」と「かがわICTまちづくり協議会」がいらっしゃるかと思います。これらの組織の役割や参加者を伺えますでしょうか

多田担当課長：

学識経験者や市民代表などで構成する「加古川市スマートシティ推進協議会」を設置し、外部からの意見を吸収する場として産学民官の多様な主体が参画する「かがわICTまちづくり協議会」を運営しています。この協議会を結成する上で重視したのは「加古川市をよくしたい」という意志のある方々です。ぶら下がりにならず、自主的に動ける方を厳選して座組みを行いました。



かがわICTまちづくり協議会の体制（加古川市）

—そのような組織体の中で市は、どのような立場・役割で関わっていらっしゃるのでしょうか

多田担当課長：

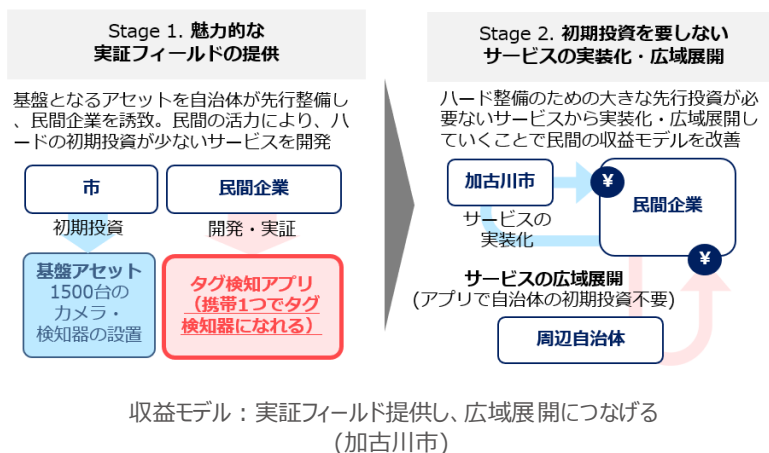
市の役割は、最初に事業者の方に大きな方向性を示したことだと思います。

市の財源は限られています。それだけを目当てにする事業者の方にはご遠慮いただくために、資金ではなく加古川市というフィールドを提供する形を重視しています。

また、事業者の方には「他都市へも展開可能な仕組みを持ってきてほしい」と依頼しています。加古川市で作り上げる市民サービスを広域展開し、収益化するビジネスモデルを考えられる事業者とコンソーシアムを構成しています。

他都市への展開への工夫の例としては、複数メーカーのビーコンタグを見守りカメラ等に内蔵した検知器やみまもりタグ検知アプリで検知できるよう設計しました。メーカーの競争を加速させ、データの共有化ができるなど拡張性のあるスキームを描きました。

①広域見守りモデル：初期投資不要のサービスの広域展開



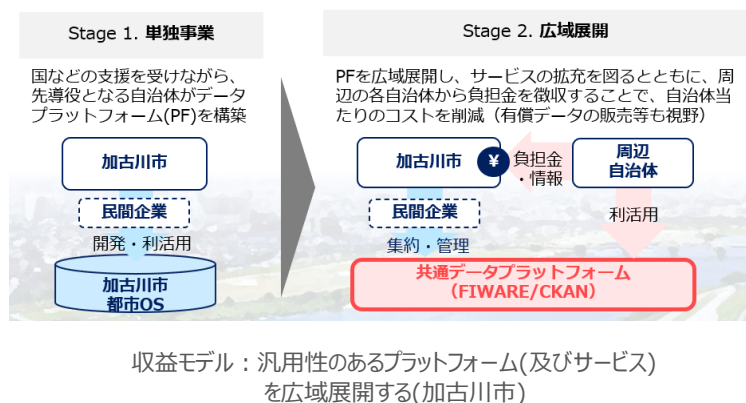
—事業者との連携には資金面が重要になると思います。財源は、どのように手当てされていますか

多田担当課長：

先ほど触れたように、市の財源を活用するのではなく“市外に価値を提供し、多様な方に使っていただくこと”で費用を賄うというのがスタンスです。そのために重要なのがオープン化です。

見守りカメラと連動するアプリケーション開発では、当初から他のエリアへの展開を見据えて汎用性を意識することとしました。今後は、見守りアプリをオープン化し、参加する自治体に利用料をいただく予定です。

②広域防災モデル：データPFの広域連携による財源確保



またビーコンタグなどは必要とする市民の方が低額で自己負担する仕組みとなっています。同様の考え方が、都市OSにも応用されています。こちらも汎用性を意識し、横展開による他都市との共同での利用により費用負担の軽減を想定しています。こうしたスキームで、加古川市が初期投資を負担することなく、他都市にも応用可能な仕組みが生まれ、互いにWinWinなサービス展開の実現を目指します。

—スマートシティを推進する上で、市民の方にはどのように興味喚起・参画を促しておられますか

多田担当課長：

実際のカメラ設置のステップでは、平成28年度には設置箇所の近隣住民とのタウンミーティングを行いました。この機会を設けたことで市民のリアルな生活感覚が取り入れられ、より活用されやすい仕組みづくりになったと感じています。「加古川市スマートシティ構想」を策定する際には、加古川市版Decidimを使い、オンラインで市民の声をいただきました。Decidimは、その後も新たにオープンする市の施設の名称の決定や、加古川の河川敷の活用についての意見募集にも使っています。



市民参加型合意形成プラットフォーム－加古川市版 Decidim(加古川市)

—スマートシティの構築で鍵となる「都市OS」について、加古川市では、どのような意味を持つのでしょうか

多田担当課長：

データ連携基盤（FIWARE）を活用していますが、都市OSの利点は、これまでバラバラだった国や県の情報統合されることで、都市間連携が行いやすくなり、広い視野で市民にサービスを提供することが可能になる点だと考えています。

本市では、特に防災面での活用を期待しています。災害時には近隣エリアとの連携が必要になるため、関連する国や県、近隣自治体の情報をダッシュボードで一元管理できるように工夫しています。また、河川カメラや水位センサー等の情報と、保育園や学校、避難所、高齢者施設の位置情報をクロスさせ、適切な避難指示を出す際に活用しています。今後は、見守りカメラなどからリアルタイム情報を取得し、より安全性を高めていくことでさらに用途が広がっていく可能性があります。



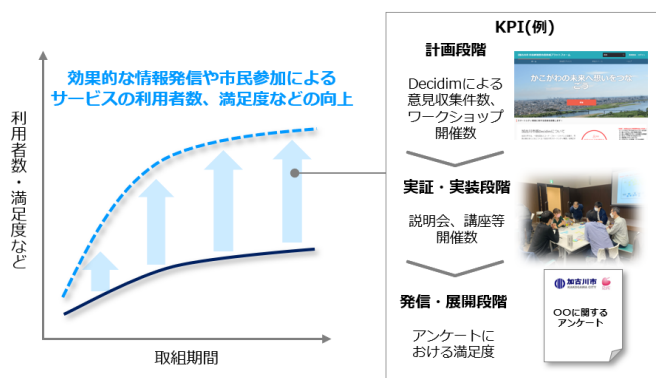
スマートシティシステムの全体像(加古川スマートシティ事業)

—スマートシティ事業のPDCAを回すためのKPIはどのようなものを設定されているのでしょうか

多田担当課長：

加古川市では、市民の行動変容に着眼してKPIを設定しています。

市からの情報発信を着実に届ける、安全・安心を実現する、防災体制や地域活性化の満足度を計るなどの観点から、KPIを設定し、市民の行動変容と満足度の向上を目指しています。市民の行動変容については、各施策のフェーズに応じて設定しています。



市民の行動に着眼したKPI設定(加古川市)

3. ハードルとチャレンジ

事業者との「組み方」の設計がポイント

—ここまで辿り着くには長い道のりがおありだったと思います。ここまでの道のりで、特に苦労されたポイントはどの辺りだったのでしょうか

多田担当課長：

アプリ開発など、市の予算の工面に工夫が必要でした。

先ほど申し上げたように本市をフィールドとして活用し、生まれたシステムをオープン化することで収益化する、といったモデルで事業者の方と協業させていただいています。

ポイントになったのは、一緒にスマートシティをつくり上げる事業者との「組み方」の設計だったのではないかと思います。

—今後の加古川市のスマートシティは、こういった方向に発展していくと良いとお考えですか

多田担当課長：

当初、課題であった刑法犯認知件数は減っていますが、市民の皆さまからのスマートシティそのものの評価はまだまだですし、認知度も決して高いとは言えません。一方でデジタルを活用し、“オンライン申請”の導入や“特別定額給付金”における独自システムの構築など行政手続の簡略化によって、市民の方には一定の利便性を感じてもらっているのではないのでしょうか。

今後も引き続き事業者の協力を得ながら、早期認知症等の発見や健康寿命の延伸などにIoT機器を活用した仕組みの開発を検討する予定です。こちら、市をフィールドとして活用していただき、ビジネスとして展開していく際に企業側に収益が還元されるモデルを描いています。

4. 他地域へのアドバイス

「まず課題を深掘りし、解決にデジタルを活用する」という視点が大切

—これからスマートシティ構築を目指す自治体に、アドバイスをお願いします

多田担当課長：

冒頭申し上げたように、加古川市の取り組みのポイントは、初めにスマートシティありきではなく、加古川市が抱える課題を真直に分析したことではないかと思います。市の課題である安全・安心を実現する際にデジタルを活用することで、結果として加古川市ならではのスマートシティが形作られてきました。決してスマートシティをゴールにするのではなく、あくまで「地域創生」の視点から課題を深掘りし、その解決にいかんデジタルを活用し、ウェルビーイングを向上させるかという視点で取り組むことが大切ではないかと考えます。



令和4年3月31日作成