

ICT活用推進コース

兵庫県加古川市

●研修テーマ 『加古川市スマートシティ構想について』

●研修日時 令和4年11月1日（火） 9時00分～11時00分

●対応者 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
加古川市企画部政策企画課スマートシティ推進担当係長 陰山 大輔 氏

香川県高松市

●研修テーマ 『スマートシティたかまつに向けた取組等について』

●研修日時 令和4年11月2日（水） 9時30分～11時30分

●対応者 高松市デジタル推進部デジタル戦略課 課長補佐 細川 和久 氏
高松市デジタル推進部デジタル戦略課 係長 伊藤 俊輔 氏
高松市デジタル推進部デジタル戦略課 戸田 雄士 氏

<参加者>

市町村名	所属部課	職 名	氏 名
盛岡市	市民部都南総合支所	主事	菊池 拓路
北上市	企画部都市プロモーション課	主査	昆野 純
花巻市	総合政策部総務課情報政策推進室	主査	難波 輝
奥州市	総務企画部デジタル戦略室	上席主任	菊池 知之
岩手町	企画商工課	副主任	伊藤 賢
紫波町	企画総務部企画課	主任	川村 真久

兵庫県加古川市、香川県高松市における ICT 活用事例について

盛岡市市民部都南総合支所 主事

菊池 拓路

＜研修内容＞

加古川市

1 加古川市の概要

- (1) 人 口 25万7948人
- (2) 世帯数 10万8791世帯
- (3) 面 積 138.48km²
- (4) 位置等 兵庫県南部、東播磨地方の中心部に位置している。市の中央部を一級河川「加古川」が流れており、隣接する市には明石市や高砂市がある。兵庫県は三大靴下産地の一つであり、その内の約半数が加古川市周辺で生産されている。（兵庫県靴下工業組合HP）

2 加古川市のICT活用事例等

(1) 見守りカメラの設置

加古川市では刑法犯罪の認知件数が多かったことから、犯罪抑止を目的として平成29年度から平成30年度にかけて小学校周辺及び通学路を中心に見守りカメラを設置した。設置に当たっては、市民アンケートやタウンミーティングを開催し合意形成を図るとともに、「加古川市見守りカメラの設置及び管理に関する条例」を新規制定し運用体制が整備されている。設置場所については町内会、PTA及び警察等の意見を反映し選定され、設置個所は電柱幕等で周知されている。

見守りカメラの設置による犯罪抑止効果は顕著であり、平成29年の刑法犯罪認知件数が2926件であるのに対し、令和3年は1433件と半減している。

(2) BLE（Bluetooth Low Energy）タグと

検知器を利用した見守りサービスの実施

見守りタグ、検知器、見守りタグ検知アプリを利用した見守りサービスを官民協働で実施している。見守りカメラに設置された固定式検知器と公用車、郵便車両及びアプリによる移動式検知器により見守りタグを検知し、見守りタグ検知アプリにて位置情報を知らせるというサービスを行っており、小学生や認知症高齢者を中心に利活用している。見守りサービスの提供は民間企業が実施しており、利用者アンケートでは7割以上が好意的な反応を見せているほか、認知症高齢者を看護する層の要望を伺い上げるなどの効果を挙げている。

(3) 市民参加型合意形成プラットフォーム

Decidim※の導入

※Decidim…オンラインで多様な市民の意見を集め、議論を集約し、政策に結び付けていくための機能を有している参加型民主主義プロジェクトのためのオンラインツール（加古川市HP）

スマートシティの実現にあたって、庁内での意見募集では内容が庁内DXに偏ってしまうほか、市が抱える問題点や市政について市民意見を反映させる必要があることから、令和2年度にDecidimを導入した。Decidimの利用者登録は市内居住者に限られておらず、市外の登録者もおおり意見交換が行われている。導入したばかりではあるが、土地の利活用や新施設の愛称決定、地元産業の活性化等で役立てることができて

いる。また、デジタルプラットフォームということで、若年層に積極的にアプローチし活用を促すことで今まですくい上げることができなかった意見を反映させることができてきた。行政・市民が課題を共有し協働しながら街づくりに参画できるという点で有意義と考えているが、今後は参加者のモチベーションの維持や情報発信を続ける職員文化の醸成が今後運用していくうえで課題となる。

3 質問事項

質問1：加古川スマートシティ構想では、基本目標1において相談窓口のオンライン化や電子申請の導入を挙げているが、目標の実現のためにはDXを推進する部署と実際の手続き担当部署との密な連携が必要になると考える。組織間のそういった取組みを円滑に進めるために、各職員がある程度の知識を有する必要があると考えるが、内部教育等で取り組んでいることがあればご教示いただきたい。

回答1：担当部署と企画部署との連携が重要であることはその通りであるが、企画部署が中心となって事業を始めると失敗することが多い印象である。担当部署で必要性を認識したうえで企画部署と連携することが重要であると考えている。また、職員の知見を広げることも重要であるため、職員研修を充実させる必要があると考えている。

質問2：ICTの推進等を進めていくうえで、デジタルデバイドの対策が必要と考える。特に窓口に来朝する高齢者層については、タッチパネルといった簡易な機器であっても忌避感を覚え

る層も一定数いるが、高齢者向けに取り組んでいる事例があればご教示いただきたい。

回答2：目的と手段を間違えないことが重要である。スムーズな手続きや案内を目的としてICTを活用するのであり、ICTを高齢者層に使わせることが目的ではない。そういった意識を共有しつつ、ICTを活用したい層をフォローできるような環境を整備する必要があると考える。

質問3：情報分野については、専門的知識を有した人材の確保が重要であると考える。人材の確保については、委託や提携企業からの出向、人材育成などがあげられるが、どのような方針で行っているのかご教示いただきたい。

回答3：専門的人材というよりはデジタル関係に抵抗のない職員がいればよいと考えている。重要なのは何を解決したいのかを定めることであって、そのために必要な人材がいればよいと考えている。
また、困っていることを他の自治体に相談できるような関係性を構築できればなおよいと考えている。

高松市

1 高松市の概要

- (1) 人口 41万3337人
- (2) 世帯数 18万8397世帯
- (3) 面積 375.65km²
- (4) 位置等 香川県中部瀬戸内海に面した場所に位置する中核市。さぬき市や坂出市と隣接している。香川県はうどん

が有名であり、高松市でも各所にうどん店が存在する。

2 高松市のICT活用事例等

(1) センサー等による河川や水路の監視

高松市は共通プラットフォームとしてFIWAREを導入しており、共通プラットフォームの導入により、各分野で収集、蓄積したデータを分析し、ダッシュボードに表示することで可視化することができる体制が構築されている。

高松市は災害の発生が比較的少ないため、災害対応の経験を積んだ職員が少なかった。また、海が近いという地理的条件から、悪条件が重なった場合甚大な被害が出る恐れがあり、防災分野の対策が急務とされていた。本活用事例では降雨時に巡回が必要だった河川や水路に水位／潮位センサーを設置し、リアルタイムで状況を観測するとともに、観測情報をダッシュボード上に表示させることで、現地への巡回を行わずとも、各地の情報を目視可能としている。これにより、災害対応時に限られたマンパワーを適切に配分することが可能になった。また、高松市は近隣市町と負担金方式でIoT共通プラットフォームを共同利用する協定を締結しており、高松市と同様のシステムを提携他市町も利用することができる環境となっている。これにより、災害時に広域で迅速に情報を共有できる体制を構築している。

(2) レンタサイクルに設置したGPSロガーによる外国人観光客の動態把握

GPSロガーが設置されたレンタサイクルを外国人観光客に貸し出すことで、外国人観光客の移動・滞在情報を収集し、ダッシュボードで可視化することで観光施策に活用することを目的とし取り組んでいる。施策の実施直後にコロナが蔓延し、想定し

ていた量のデータ収集はできなかったが、一部取得できたデータだけでも、分析の結果出身国ごとの観光の傾向等（例えば出身国の内訳や欧米・香港からの観光客は周遊範囲が広いなど）を把握することができたとともに、訪問が多い地域を多言語対応するなどの施策を実施できた。

(3) スマートシティたかまつ推進協議会の設立

高松市では産学民官の多様な主体との連携を通じて、IoT共通プラットフォームを活用した、官民データの収集・分析による地域課題の解決を目指し、スマートシティたかまつ推進協議会を設立した。当初は6つの企業・団体でのスタートであったが、令和4年10月時点で140超の企業・団体が参加している。推進協議会では分野ごとにワーキンググループを組成し、産学民官が連携しながら課題の整理から始め、実証事業を重ねながら社会実装を目指した取り組みを進めている。例えば交通事故撲滅ワーキンググループでは、民間企業提供のドライブレコーダーの動画を分析し特定した危険要因データと、香川県警・高松市が提供するオープンデータを一元的に表示した危険要因マップの作成や、運転中のドライバーへ交通事故危険度が高いと推定される区域や周囲環境の情報を提供するアプリの開発等を行い、課題解決へと取り組んでいる。

3 質問事項

質問1：スマートシティたかまつの推進において、情報の収集・分析・活用を軸として福祉や観光等の各分野の取り組みを行っているが、活用の成果が最も現れた分野は何か。また、数値上の変化等があれば、併せてご教示いただきたい。

回答1：スマートシティたかまつ推進協議会では分野ごとのワーキンググループで活動を行っているが、実証実験で止まっているものが多く現時点で社会実装に至ったものはない。そういった状況で活用の成果が最も現れた分野ということであれば、防災分野があげられる。具体的な数値となると難しいが、防災担当部署が行っていた定期巡回等を省略できたことによる効率化が成果として挙げられると思う。

質問2：ICTの推進等を進めていくうえで、デジタルデバイドの対策が必要と考える。特に窓口に来朝する高齢者層については、タッチパネルといった簡易な機器であっても忌避感を覚える層も一定数いるが、高齢者向けに取り組んでいる事例があればご教示いただきたい。

回答2：デジタルデバイドの対策は市内各地域のコミュニティを中心に行っている。高松市としては地域ごとに行われる各種取組みを実施できる体制の構築や円滑な活動をサポートできればと考えている。もちろん地域ごとに取組みに対する意欲等の差があるため、コミュニティごとのアンケート結果が意欲的なコミュニティから進めている。今後の展望としては、60～70代のボリューム層が、自身が所属する地域で教え合うなどの活躍をしていくことが望ましいと考えている。

質問3：情報分野については、専門的知識を有した人材の確保が重要であると考えている。人材の確保については、委託

や提携企業からの出向、人材育成などがあげられるが、どのような方針で行っているのかご教示いただきたい。

回答3：情報専門の職員を採用しているかということであれば、専門職員の採用枠等は特にはない。高松市にはデジタル特命チームが設置されているが、これは専門職員の集まりではなく、全庁的にスマートシティ等を推進していくための、庁内横断的な検討を行うための集まりである。

＜所 感＞

本研修を受講する前は、ICTの活用といえば、オンライン申請や業務の効率化が中心であると考えていたため、加古川市・高松市両市の、市が抱える具体的な問題を解決するための手段として、ICTを活用するという姿勢は非常に新鮮に感じられたと共に、自身の考え方を改める機会となった。また、両市のICTの活用事例は各市が抱えている問題を解決するための手段として検討採用されていることから、今後市としてICTの活用を推進していきたいと考えた際に、形式的な部分、例えば加古川市のように見守りカメラやDecidimの導入などを行ったとしても、加古川市と同様の成果が必ず上がるとは言えず、適切に問題を把握し、解決するための手段を検討する必要があるのだと改めて感じた。

今後はICTの活用とともにデータの利活用が重要となるため、高松市のような各部署で蓄積したデータを横断的に利活用できる環境の構築が必要になってくる。そういった環境を構築する際に、全庁的に利活用できる環境を構築することはもちろん、産学官民や近隣市町村等で多岐にわたり利活用できることを

前提とした環境の構築も視野に入れる必要があると感じた。

今回の視察先の両市で共通した意見として、DXの推進やICTの活用については、情報担当部署からのアプローチだけではうまく進めることができず、各担当課からの積極的な要望や協力が重要であるというものがあった。理由としてはDXの推進等は業務の効率化や利便性の向上はもちろんのこと、前述のとおり市が抱える問題の解決手段として利用することが望ましいと考えられ、そういった視点に立った際に、担当課が最も問題点や解決方法について把握しているためである。そのため、情報担当部署と担当課が積極的に協議できるような体制を構築するとともに、各担当課においても活用できる技術等がないか積極的に検討するなどの意識改革が今後重要になると考える。

ICTの活用においては予算の問題も大きく、業務の効率化や人員削減などの数値として明確な成果指標があれば、財政側の協力も比較的得やすいと考えられるが、ICTを問題解決の手段として利活用する場合、数値で明確に結果が出ない類のものも多いと考えられる。例えば今回の加古川市の見守りカメラの場合、刑法犯罪認知件数の減少という結果が数値として出ているが、導入以前にこの結果を正確に予測することは難しく、また、その結果が市の財政にどういった影響を及ぼすかは説明が難しいものである。それにもかかわらず、イニシャルコストと5年間のランニングコストで凡そ10億円という多額の予算が必要であるため、よほどの必要性がなければ導入は難しいと考えられる。そういった予算の問題を緩和するために、従来の評価視点のほかに、Well-Being等の従来とは異なる評価視点を全庁的に共有し、積極的に導入できるような体制を構築する必要があると考える。

今回の2件の視察研修を通して、両市の先進的な取組みを学ぶことができたとともに、盛岡市としてどういったことができるのか、どういったことが求められているのかを改めて考える良い機会となった。ここで学んだことをこれからの自身の業務に役立てたいと思う。

ICT 活用促進コース

北上市企画部都市プロモーション課 主査
昆野 純

<研修内容>

1 研修の目的

地域課題に対してICTを利用して先進的かつ独創的に解決している事例から、システム導入に至るまでの経緯を学び、課題解決のあり方を考える。

2 研修先①兵庫県加古川市

(1) 自治体の概要（令和4年10月1日時点）

ア 人口 257,948人、世帯：108,791世帯
イ 面積 総面積：138.48 km²

(2) 施策の内容

ア 見守りカメラの設置

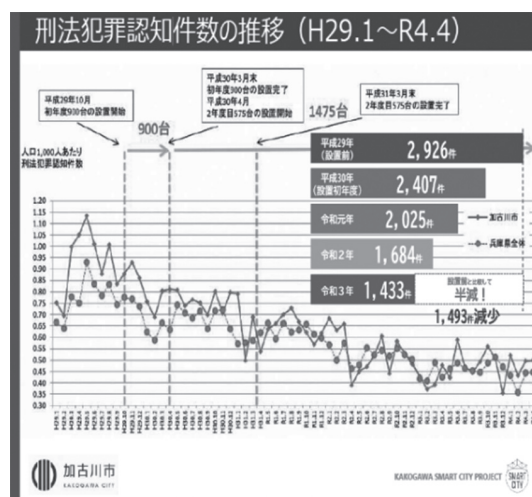
加古川市は県内でも刑法犯認知件数が高いことを問題として、防犯を中心とした安全、安心なまちづくりの推進を課題としていた。また、市の立地が神戸市や姫路市のベッドタウンであることから、まちづくりのテーマを「子育て世代に選ばれるまち」として、子育て世代をターゲットとして環境の整備を強化することとした。

具体的な取組として平成29～30年度に小学校の通学路や学校周辺を中心にカメラを1,475台（各小学校区：50台程度）設置した。また、加古川警察署と協定を締結して、見守りカメラの設置及び運用、画像データの適正な管理運用をしている。

なお、運用する中で明らかとなった課題に対して、見守りカメラの高度利用（AI活用）による更なる犯罪・交通事故抑止とデータ利活用型まちづくりをすることとして、デジタル田園都市国家構想で取組を進



【写真】見守りカメラ



【グラフ】出典：加古川市研修資料

めることとしている。

イ 参加型民主主義プロジェクトのためのツール（Decidim）の導入
加古川市スマートシティ構想の策定に当

たり、庁内ICT化の検討を行ったが、市役所内部の業務効率化や窓口改善の話が多くなることから、誰のためのスマートシティなのかを踏まえて、スマートシティの主役となる市民の意見も反映させること、オンラインとオフラインを融合させることで議論を活性化させることを目的に導入した。

また、若い世代の人口流出を防ぐために、市の施策に関与して、市に愛着を持ってもらうことを目的に、意図的に若い世代に使用していただいている。

今後の課題は、Decidimはあくまでも市民協働のための手段であり、市が情報発信し続ける職員文化の醸成やより多くの人に議論に参加してもらうこととしている。

ウ スマホ講座

市独自で電源の入れ方などの初歩的なところから講座内容を作成し、ユースチャレンジ研修として入庁3・4年目の職員がサポーターとして参加している。

また、デジタルデバイドは高齢者がインターネットを使えないことだけを捉えがちだが、そもそも高齢者はスマホから情報を得ようとしていない。若い世代はスマホを使えるが、PCを操作するための知識が浅いといった問題もあることも知っておく必要がある。

(3) 質問事項

Q. 当市ではエビデンスに基づいた意思決定をするために、日々の業務でデータを取得して現状を把握することを少しずつ初めているが、全庁での取組には至っていない。加古川市でデータ利用による意思決定を進めるために庁内での研修等の取組をされていれば、どのようなことをしているか教えていただきたい。

A. 全庁を対象にExcelテクニック研修を

開催しており、多くの職員が参加している。研修内容は初歩的な関数の使い方もやっている。また、昔は経験や勘で業務が成立して業務も、エビデンスベースで仕事をする必要性を伝えている。

3 研修先②香川県高松市

(1) 自治体の概要（令和4年10月1日時点）

ア 人口 422,727人、世帯：202,639世帯

イ 面積 総面積：188,397km²

(2) 施策の内容

ア センサーの導入

高松市は日本の中では災害の発生が比較的少ないため、市職員が災害対応の経験を積んでいないことや立地が海に近いことで被害が広範囲になるという現状がある。スマートシティの構想に向けて、まずは市民の安全・安心を守るための防災分野の整備に取り組んだ。

これまでは、市職員が現地に行き水位のデータを集めていたが、沿岸部や河川、豪雨で冠水しやすいアンダーパスに水位を観測するセンサーを設置することで、きめ細かい情報をリアルタイムで入手できるようになった。他にも手作業で集めていた気象情報や河川の水位などを共通プラットフォーム上で自動取得するようにした。これにより、災害の対応に必要な現状を一元的に管理ができるようになり、地図上にセンサー設置箇所の水位の状況を表示して、可視化をすることで、効率的で迅速な災害対応を目指している。

また、取得した情報を広域で共有することで、災害対応のさらなる高度化ができてと考えて、近隣市町と共同利用を開始した。

なお、共通プラットフォームはオープンデータとして公開しており、市民自身でリ

アルタイムの情報を確認することが可能となっている。

イ 市営のレンタサイクルにGPSロガーの取り付け

高松市は中心市街地が平坦であり、自転車を利用者しやすい条件が整っていること、市が運営するレンタサイクル事業を活用すれば大きなコストを掛けずに観光客のデータを収集できることから当該事業を実施した。レンタサイクルにGPSロガーを取り付けて、起終点や利用経路、行動範囲、移動や滞在時間を把握して、地図上で可視化をしている。新たな観光資源を発掘することや多言語対応が必要な箇所の根拠とした。これにより、高松市を訪ねる観光客の満足度向上や、新たな観光施策を立案している。

ウ スマホ講座

市で講座を開催すると、その後に繋がらない。困ったことがあれば、周りで教え合うことができるように、地域コミュニティ協議会の講座の一つとして、スマホ講座を開催しており、市は掛かった経費を補助金として協議会に払っている。開催の頻度は地域でばらつきが出ているため、今後は開催していない地域にも、開催を拡大することが課題である。

(3) 質問事項

- Q. ICTを用いた業務改善については、どのように取り組みを進めているか。
- A. 毎年8～10月で原課にヒアリングを実施して、悩みごとをICTで解決できないか検討をしている。原課で考える内容にはレベル感の差があるが、原課で問題意識を持たずに進めるとうまく進まないため、苦慮している。

<所 感>

加古川市、高松市ともに犯罪率が高い、震災が起こった場合の対応ができないといった市の特徴から問題の整理をして、システム導入をしていることが印象的であった。本市も事業単位で課題整理をして、システム導入だけでなく解決策を検討しているが、市の特徴から課題整理をしても新たな発見ができるのではないかと考える。

今回の研修をとおして、いきなりスマートシティを目指すとはならないが、加古川市の問題を自分ごととして捉えて解決をしていく姿勢や高松市のデジタル改革宣言にあるように、できることから始めることが重要であり、各課とともに目の前の業務から改善を進めていこうと改めて考える機会となった。

最後に、市町村職員行政調査研修に参加したことで、参加した他市町村と情報交換や今後の繋がりができ、とても充実した研修となった。対応いただいた視察先の自治体や事務局の市町村振興協会に感謝申し上げる。

スマートシティ化を進める先進自治体を視察して

花巻市総合政策部総務課情報政策推進室 主査

難波 輝

＜研修内容＞

1. 花巻市の現状と視察の目的

昨今、自治体がデジタル技術を活用し、住民の利便性や行政サービスの向上を目指す自治体DXの取り組みが求められている。当市においても庁内業務環境の無線化や、AI・RPA導入等による業務改善や効率化に取り組んでおり、庁内業務の改善においては少しずつ効果が表われているが、住民の利便性や行政サービスの向上に寄与するような目立った取り組みは行えていない。

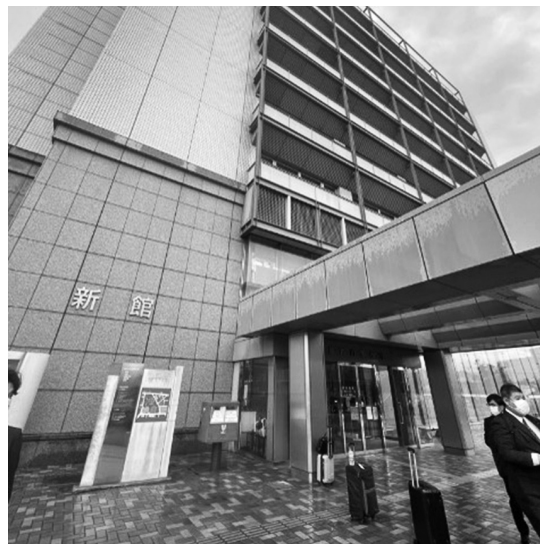
本研修では自治体の問題点をデジタル技術の活用によって改善を図るスマートシティ化を進める自治体の視察により、自治体としてスマートシティ化に取り組むことになった契機や主な取り組み内容、市の取り組みとして進めていく手法などについて理解を深めることを目的とした。また、現在担当している業務に関する点として、パソコンやネットワーク等の業務環境や、業務改善への取り組み方について質問させて頂いた。

2. 兵庫県加古川市

2-1. 取組内容

2-1-1. 見守りカメラ

人口約26万人の加古川市は、神戸市と姫路市の中間に位置しており、それぞれの地域のベッドタウンとしての発展を目指していた。しかし、犯罪認知件数が高く、子育て世帯が住みたいと思うような環境になっていないことから、安心・安全のまちづくりに向けた取



加古川市役所庁舎

り組みが求められていた。

犯罪認知件数が高いという問題に対し、デジタルを活用した取り組みとして平成29年～30年に1,475台の「見守りカメラ」を小学校の通学路や学校周辺を中心に整備した。見守りカメラは、防犯カメラとしての機能のみならず、子どもが保有しているBLEタグの検知器としても機能しており、BLEタグを保有している子どもの位置情報を確認することができる仕組みとなっている。

市内にカメラを設置するということは、市民のプライバシーの問題や配慮が問われる。加古川市では、市民へのアンケートや市長自らタウンミーティングでの説明を実施、また、町内会やPTAへの要望、警察との連携、条例の策定など、市民に丁寧に説明をしていき、多くのプロセスを経てカメラの設置を実現した。カメラの設置にかかる運用コストは5年～6年の運用で計10億円程度と、安価であるとはいいがたい。しかし、犯罪認知

件数の削減や市民の安心安全というのはお金で測ることのできない効果であり、費用対効果の観点で見ると良し悪しを判断することは難しいが、「見守りカメラ」の設置により、問題としていた犯罪認知件数を毎年減少させることに成功している。

カメラのBLEタグ検出機能は、子どもの見守りだけではなく高齢者の安全確保にもつなげることができる。加古川市は高齢者向けに見守りタグを利用する場合に、全額補助する事業を令和2年10月より実施している。

2-1-2. スマートシティ化の検討と市民参画

「スマートシティは誰のために取り組むのか」という点に立ち返ると、最終的には市民のためである。スマートシティを進めるためには、行政の業務改善の面だけではなく、広く日常生活を豊かにすることを考える必要があり、そのためには市民参画が必須である。加古川市では市民参画のためのツールとして、「Decidim」を採用している。Decidimはバルセロナなどで使われている参加型民主主義プロジェクトのためのツールで、オンラインで多様な市民の意見を集め、議論を集約し、政策に結び付けていくための機能を提供している。パブリックコメントのようなものとは異なり、意見を言った人に対するフィードバックを行える点や、議論やデータが可視化されるため納得感が得やすいことが特徴である。

スマートシティ構想策定にあたっては、17項目について、Decidimを活用した意見収集（オンライン）、ワークショップ等のリアルでの議論（オフライン）を実施した。その結果を反映した構想に対してパブリックコメントを実施し、構想の策定を行った。オンライン上の意見収集のみではなく、従来の方法と合わせて行うことでより広く意見の収集を可能とした。

2-1-3. スマートシティ構想とデジタル田園都市国家構想

デジタル田園都市国家構想では、市民中心のスマートシティを実現するため、また、市民の幸福度が高まっているかどうかを継続的に計測するため、Liveable Well-Being City Indivator（※1）を活用している。スマートシティ化は市民の幸福度を向上させるための手段であることから、加古川市総合計画をデジタルで支援することでスマートシティ化を目指し、最終的には市民の幸せをゴールに取り組んでいる。

※1：Liveable Well-Being City Indivatorとは、一般社団法人スマートシティ・インスティテュート（SCI-Japan）において提唱されている市民の幸福感を高めるまちづくり指標のこと。全国3万4千人を対象とした先行調査データがホームページで公表されている。

2-2. 主な質疑内容

質問：窓口に来庁する高齢者層については簡易的な機器であっても忌避感を覚える層もいるが、高齢者向けに取り組んでいる事例があればご教示いただきたい。

回答：窓口などで高齢者層がタッチパネル等のデジタルに拒否感を示すこともあると思うが、無理にデジタルを利用させなくても良いと考えている。デジタルを利用できる人に使ってもらい、職員が空いた時間で利用できない人のフォローができれば良い。すべての市民が同じレベルでデジタルを利用するのは難しい。

3. 香川県高松市

3-1. 取組内容

3-1-1. 防災分野におけるデータ利活用

高松市は災害の発生が比較的少なく、市職員が災害対応の経験を積んでいないことが問題として捉えられていた。災害リスクが高まっている状況下において、不慣れな職員が河川の水位を確認しに行くこと自体が危険であったことに加え、職員が確認に行ってしまうことで内部の職員が手薄になることが課題であった。

これらの問題を解決するため、センサーから取得した水位等のリアルタイムデータと、地図情報等を組み合わせたデータ利活用のプラットフォーム（データ連携基盤）を構築した。収集した情報をリアルタイムで確認できる環境（ダッシュボード）を構築したことで、早期の安全対策の実施、災害対応の効率化を実現している。

また、近隣市からこのデータ連携基盤を利用したいとの要望を受け、近隣自治体で共同利用する協定を締結。令和2年度より、負担金方式で高松市の導入したデータ連携基盤を共同使用している。

3-1-2. 観光分野におけるデータ利活用

高松市では観光分野においてもデータ利活用に取り組んでいる。高松市が運営するレンタサイクル事業を活用し、観光客の行き先に

ついでのデータ収集を実施。レンタサイクルによる移動の目的地や滞在先などのデータ収集を行っている。特に外国人観光客の動態分析に利用しており、観光客の出身地ごとに、どのような目的で移動しているか等について分析し、施策に活用している。平成30年4月から令和4年3月までで、6,475件のログを取得したが、ここ数年はコロナの影響でデータを取得できておらず、令和4年3月で収集を一度終了している。

3-1-3. スマートシティたかまつ推進協議会

産学民官の連携を通じて官民データの収集・分析による地域課題の解決を目指し、2017年10月にスマートシティたかまつ推進協議会を設立。市内外の団体が参画しており、現在は140者ほどが参画している。協議会では分野ごとにワーキンググループを作り、課題の整理・実証事業を重ね、社会実装を目指した取り組みを進めている。ワーキンググループには、地域ポイントを活用した健康経営WG、デジタルでバイト対策WG、スマート農業WGなどが設立されており、議論を行っている。実証では、データ連携基盤の実証環境を利用している。

3-1-4. FACT（高松市スーパーシティ構想）

高松市ではスーパーシティ構想への提案を目指し、前例や現行制度、組織の縦割りにとらわれずに庁内横断的な検討を行うため、各課から人を集めた「高松市スーパーシティ準備チーム」を設置している。メンバーは毎年変動するもので、毎年10～20名程度のチームとなっている。高松市スーパーシティ準備チームが主となり、スーパーシティ構想である『フリーアドレスシティたかまつ（FACT）』を策定した。この構想の一部について、デジタル田園都市国家構想交付金に



高松市ダッシュボードイメージ
（出典：スマートシティ実現に向けた高松市の取り組み～データ利活用で未来のまちづくり～）



説明を受けている様子

申請し、採択されている。高松市スーパーシティ準備チームは構想策定を目的としたものだったが、策定後は「高松市デジタル特命チーム」として庁内横断的なプロジェクトの進行や、市全体のデジタル化への戦略的提案を行っている。

3-2. 主な質疑内容

質問：スマートシティ化を目指すことになった契機についてご教示頂きたい。

回答：首長からの指示が大きい。平成28年に高松市でG7情報通信大臣会合が開催され、市長がスマートシティについての取り組みを強化することとしたのが契機である。

<所 感>

今回の視察を通して両市に共通していると感じたことは、「問題・課題を解決する手段としてデジタルを活用している」という基本的な部分であると感じた。自治体DXを推進することが求められている現在、デジタル技術の活用例が多く示されており、デジタル技術を導入することが目的になってしまっている傾向があると感じている。何のために導入するのか、何を解決したいのかを改めて振り返り、デジタル化は市の課題解決をするための手段であることを忘れてはならないと感じた。また、先進自治体は担当職員が自ら学習を深めてデジタル化に取り組んでいることが

分かった。職員のデジタル化に関する考え方や情報リテラシーの向上を図るためには、全庁的な研修の実施はもちろんのこと、デジタルに興味・関心がある人を『各課のデジタル人材』として育成していく必要がある。そして、各課のデジタル人材が中心となり、組織全体で考えることができる組織風土の形成が求められてくると考える。

今回視察に参加した県内市町村と意見交換を行った際、他の自治体も本市と同じような悩みや問題を抱えていることがわかった。市単独では実現が難しいことも、他自治体と連携により岩手県に必要なデジタル化の検討を進めることが可能になるのではないかと意見交換や研修を通じて感じた。今回の研修をきっかけに、引き続き積極的に情報交換を進めていきたいと考えている。

結びに、ご多忙な時期にも関わらずご対応頂きました加古川市及び高松市の職員の皆様と、視察研修の企画、当日の随行をいただきました市町村振興協会の皆さまに対しまして、感謝申し上げます。

質問事項とそれに対する回答

【加古川市】

Q 1 DX推進に関する取り組み体制はどのようなになっているか

(主体となっている部局はどこか、各課からの参加体制はどのようなになっているか)

A 1 市全体で取り組んでいる。全庁で進める必要があるため、各課連携して取り組んでおり、連携できる体制をとっている。

Q 2 ICTを用いた事業や業務改善の取り組みについての体制はどのようなになっているか

(担当課が個々で判断、情報部門(又

は企画部門）が検討指示を各課に出す、など）

A 2 各課が自ら考えて動けるよう、データ利活用人材育成研修や、Excelテクニック勉強会などの研修を実施している。

Q 3 RPAやKintone等のローコードツールを用いた業務改善はどのような体制で実施しているのか

（現行業務フローの分析やツールによるアプリ／ロボットの作成は誰が実施するのか）

A 3 RPAの開発・管理は情報政策課（別部署）で実施している。シナリオ作成の委託はしないほうが良いと考えている。

Q 4 各職員の業務環境はどのようなになっているか

（ α ・ β モデル、利用可能なアプリケーション、ローコードツールの利用環境、プリンタの配置等）

A 4 α モデルで利用している。 β モデルを採用して失敗する例が必ず出てくると思うので、 α がメインのままになると考えている。ただし、インターネットの世界と向き合うことは避けられないため、どう使っているかを考えていく必要はある。

Q 5 全職員に対してDXに関する知識やITリテラシーの向上を図るため、研修等を実施しているか。

実施している場合、どのような研修を実施しているか。

A 5 前述のとおり研修を実施している。また、所属長向けのセキュリティ研修（年に1度）や、入庁時、階層別でも研修を実施している。

【高松市】

Q 1 DX推進に関する取り組み体制はどのようなになっているか

（主体となっている部局はどこか、各課からの参加体制はどのようなになっているか）

A 1 デジタル推進部の配下に、デジタル戦略課と情報マネジメント課がある。デジタル戦略課内にスマートシティ係とDX推進係の2つの係があり、庁内的なDXはDX推進係で実施している。例えば全庁的な手続きの見直しなどは、DX推進係が中心となり各課との調整を行っている。

Q 2 ICTを用いた事業や業務改善の取り組みについての体制はどのようなになっているか

（担当課が個々で判断、情報部門（又は企画部門）が検討指示を各課に出す、など）

A 2 業務改善については基本的には原課で取り組んでいる。

Q 3 RPAやKintone等のローコードツールを用いた業務改善はどのような体制で実施しているのか

（現行業務フローの分析やツールによるアプリ／ロボットの作成は誰が実施するのか）

A 3 RPAの管理は情報マネジメント課で行っているが、RPAを使うか否かの判断や実際の開発・利用は原課で実施している。

Q 4 各職員の業務環境はどのようなになっているか

（ α ・ β モデル、利用可能なアプリケーション、ローコードツールの利用環境、プリンタの配置等）

A 4 α モデルで利用している。ソフトウェアの導入については申請があったものを情報マネジメント課で判断し、導入している。

Q 5 全職員に対してDXに関する知識やITリテラシーの向上を図るため、研修等を実施しているか。

実施している場合、どのような研修を実施しているか。

A 5 DXに関する考え方やマインドについての研修を管理職向けに実施している。また、階層別研修等のほかにも、担当者レベルでワークショップなどを実施している。

地域課題解決のためのスマートシティへの取組について

奥州市総務企画部デジタル戦略室 上席主任

菊池 知之

＜研修内容＞

○令和4年11月1日 兵庫県加古川市

1 見守りカメラ事業

加古川市では、学校通学路を中心に1,475台の見守りカメラを設置し、カメラ内の検知器でBLEタグを検知することで、位置情報等を通知するサービスを安心・安全のまちづくりの取組として実施している。小学校児童だけでなく、見守りが必要な認知症高齢者にも利用を拡大し、市が利用料を全額補助することで、費用負担が生じないような事業スキームとなっている。

見守りカメラは監視カメラではないので、設置箇所には、カメラ設置を知らせる電柱幕を掲示しており、また、市民との合意形成と警察との協定を締結したうえで設置を行っている。見守りカメラだけでなく、「かがわアプリ」（4,500ユーザ）、公用車（260台）、郵便車両（170台）といった移動式検知器を設置することで、検知ポイントを拡大している。

見守りカメラ事業により、刑法犯罪認知件数は、以前と比較して大幅に減少している。運用開始から5～6年の間、イニシャルとして5億円、ランニングで5億円ほど費用が掛かっているが、安心・安全が得られていることが一番の効果であり、決してマネタイズするものではないということである。

2 データ連携基盤

見守りサービスで得られたデータを他分野で活用するため、データ連携基盤（プラット

フォーム）としてFIWARE（ネットワークAPIの共通規格）を採用。共通API、データフォーマットの標準化により、サイロ型（縦割型）のデータを横断的に利活用することでスマートシティを実現している。

今年度は、デジタル田園都市国家構想推進交付金（TYPE2）を活用して、見守りカメラ事業で蓄積したデータの高度化を目指している。具体的には、AI技術を用いて、自働車危険運転を検知し、パトライトとスピーカーで歩行者に対して危険周知を行ったり、交通量や人流の測定を行う予定である。

3 加古川版Decidim

「スマートシティ構想」を策定するにあたり、庁内でワーキング会議を立ち上げたが、業務効率化といった行政DXの話ばかりに終始してしまったため、スマートシティの主役となる市民と市役所との接点（市民参画）を増やしたいと考え、市民参加型合意形成プラットフォーム「加古川市版Decidim」が導入された。

スマートシティ構想のアイデア収集、取りまとめた構想に対する意見収集をDecidim上で実施。こうした仕組みを用いることで、SNSのような一方的な情報発信ではなく、参加者と対話しながら、議論を収束できるというメリットがある。

オフラインと同時並行で議論を深めるといった方法、若い世代に意図的にアプローチして意見をもらうといった取組、市外在住者を排除せず積極的な意見交換を行うなど特徴的な活用がみられる。若い世代に市政に参加してもらうことで、加古川市へのUターンに

つなげたい、交流人口が増やすことで来訪者の増加につなげたいといった戦略的な意図がある。

4 質問回答

当市において、スマートシティや「society 5.0」といった取組をスタートさせるためのヒントとなるよう、加古川市の事例や考え方について伺った。

質問事項

自治体DXの推進の先に、地域DXやスマートシティの実現があると考えていますが、自治体DXをさらに一段階飛躍するためのきっかけや動機づけの仕方があればご教示いただきたい。

回答

5年後、10年度に後輩たちが苦労しないためにできることは何か、少ない人員で行政を運営しなければいけないことを考えてほしい。

データ連携しなければならぬ、という観点から出発すると失敗する。市民よったサービスを提供することを、適切に行うことを考えたほうがよい。すべてを一斉に手掛ける必要はない。

質問事項

スマートシティを進めるにあたって、首長のリーダーシップは不可欠でしょうか。

回答

リーダーシップは必要。何のためにスマートシティの取組を行うのか、この目的が首長の考えに合致していなければならない。他の自治体がやっているかどうかについては、あまり意味がない。自分たちが必要としているかどうかが大切。

質問事項

推進項目に対する成果指標（KPI）のほか、スマートシティの基本理念である幸福度（well-being）の向上を測るような取組をされているのでしょうか。

回答

Well-Being指標の推移をみていく。R4.11アンケートを行い、R5.5に公表する予定であり、これが毎年度のPDCAサイクルになるというイメージをもっている。

質問事項

データ連携基盤の構築・運用にあたって相応の財源が必要ですが、財政サイドに対し、説得する材料は何かありますか。

回答

財源確保が実際には難しい。データ連携基盤を構築するとかではなく、データ連携して何の課題を解決するかを整理できていれば、補助金も簡単に採択される。

○令和4年11月2日 香川県高松市

1 各分野における取組

高松市では、職員が災害対応の経験を積んでいないこと、中心市街地が平坦で自転車を利用しやすい条件が揃っていることなどを背景に、防災分野、観光分野においてデータ収集、利活用するためのデータ連携基盤（IoT共通プラットフォーム）を整備している。

防災分野では、水位、潮位センサ、スマホアプリ、避難所のスマートメーターで収集されるデータをFIWARE上に蓄積し、リアルタイムでデータを可視化して災害対策本部で活用するほか、市民向けにダッシュボードを公開している。また、近隣市町とも広域協定を締結したうえで、データ連携基盤を共同で利用している。

観光分野では、外国人環境客のレンタサイクルに、承諾を得たうえでGPSロガー設置し、起点・経路等のデータを蓄積することで、訪問先の把握や観光資源の発掘につなげる取組を行っている。ただし、新型コロナウイルス感染拡大の影響から、外国からの観光客が減少していることもあって、近年はデータの蓄積ができていないとのことである。

2 産学民官連携

2017年10月にIoT共通プラットフォームを活用した官民データの収集、分析による地域課題の解決を目指し、スマートシティたかまつ推進協議会を設立した。会員数は設立当初6者から始まり、現在のところ会員140者となっている。

分野ごとにワーキンググループを組成して課題解決に向けた取組を行っており、協議会に対して、実証事業のためデータ連携基盤を開放しているのが特徴的である。様々な実証事業を重ねながら社会実装を目指しているが、実装まで至った例はまだなく、今後が期待される。

3 FACT（フリーアドレスシティたかまつ）

人口減少、少子・高齢化社会といった課題に対して、高松市スーパーシティ構想において「フリーアドレスシティたかまつ（FACT）」を目指している。FACTは、データ連携を基盤として、デジタルをツールに「ひと」と「ひと」がつながることで、人間らしく生活するために必要な交流を生み出すまちである。このうち、先端的なサービスの一部は、今年度、デジタル田園都市国家構想推進交付金に採択され、事業実施しているものである。

4 質問回答

当市において、スマートシティや「society5.0」といった取組をスタートさせるためのヒントとなるよう、高松市の事例や考え方について伺った。

質問事項

スマートシティの取組のはじまりにあたってのきっかけや動機づけの仕方があればご教示いただきたい。

回答

高松市の場合、一言でいえばトップダウ

ン。H28にG7香川・高松情報通信大臣会合が開催され、提唱のあったスマートシティ構想へと進んでいった。

質問事項

協議会に参加される民間企業にとってのメリットは、どういうところになるのか。

回答

民間企業が協議会に参加するメリットは一般的には地域貢献。その他業種とのつながりを持てるということもあるだろう。

質問事項

スマートシティの基本理念である幸福度（well-being）の向上を測るような取り組みをされているのでしょうか。

回答

デジタル田交付金においてWell-Being指標を活用するが、詳細が示されていない。自治体アプリの中でアンケートを取る機能があるので、これを活用して測定する予定にしている。

質問事項

データ連携基盤の構築・運用にあたって相応の財源が必要ですが、財政サイドに対し、説得する材料は何かありますか。

回答

データ連携基盤の費用について、イニシャルは有利な特定財源を活用。ランニングはないが、防災分野の取組＝住民の安心安全につながるものであること、トップダウン施策でもあるので財政サイド、議会への理解は比較的得やすい。

<所 感>

デジタル庁が提唱するデジタル田園都市国家構想では、個別の要素技術を実際の生活に根付かせるため、サービスを連携するデータ連携基盤が必要であり、働いてやりがいのあるまちづくり（Well-Beingの改善）をその最終目標としている。今回の視察先である、兵

庫県加古川市、香川県高松市はともに、データ連携基盤を構築、運用しているこの分野の先進自治体であるが、実際に話を聞いてみると技術的な側面からのアプローチではなく、地域の課題解決と利便性向上を目指した結果、データ連携基盤につながったことが垣間見える。

以下は特に印象的な事項であり、当市としても、個人としても今後、意識しなければいけないと感じられた。

①地域課題の把握

両市に共通しているのは、地域の最重要課題の把握ができていう点である。課題解決の手段は様々あるが、その中でデジタル技術を活用し、さらに他分野にデータを利活用することを想像してスマートシティへの取組を実践している。地域の課題をどう捉え、これが首長の考えと合致することで前進していることを強く感じた。

併せて、組織内部の現状を課題として捉えており、働き手の不足、2040年問題を解決する手段としてデジタル活用を行っているという印象を持った。

地域、組織いずれの課題も、すべて一斉に解決までの完成形は訪れないので、形から入るのではなく（テクノロジー基点ではなく住民基点で）、一つ一つ課題に向き合いながら思考し、模索する姿勢が重要と感じられた。

②教育の重要性

課題把握～解決のための能力、また、データに基づく立案能力（EBPM）が求められるが、職員が苦手意識を持っていることも少なくない。課題解決の決定打になりうるデジタル実装に対しても、手間が掛かる、このままのルールでよいと嫌悪感を抱く者がいるのも事実である。

スマートシティ推進のため、両市では最低限のリテラシーと職員への意識付けが重要と捉え、継続的な教育（研修）を実施し

ている。スマートシティ構想が企画サイドからの押し付けとならないよう、様々な視点に立った学びの環境を用意しており、見習うべき点が多い。

また、RPAのシナリオ作成やスマホ教室での講師（加古川市）、特命チームの任命（高松市）など若手職員をターゲットにしている教育があることが印象的である。入庁間もない職員への意識付けは、働き手が減少する将来に向けて、デジタル・マインドセットを身に付けることにつながるものと考えられる。

③デジタル技術は手段

両市への視察を通じて、課題解決からのアプローチする手法は、今一度、自治体のデジタル実装は目的ではないことを再認識させられた。デジタル化で「一体何をするのか」と俯瞰して見ることを忘れてはいけなと、改めて突きつけられた気がする。

加古川市での視察では、DXの“D”はどうでもよいの“D”で、重要なのは“X”のトランスフォーメーションの方であるという話もあった。実に言い得て妙であり、これまでのICT化の目的であった人員削減やコストカットではなく、住民本位で新しい価値を見出したり、仕組みを変革していくことが非常に重要であると感じられた。

両市の取組は、すぐに当市の施策に活用できるものではないが、自治体職員として業務に向き合うにあたって、非常に有用で参考になるものであり、今後の市政運営に役立てていきたい。

市町村行政調査研修 (ICT活用推進コース)

岩手町企画商工課 副主任

伊藤 賢

＜研修内容＞

●兵庫県加古川市（人口：258,273人）

ICTを活用したスマートシティに取り組んでいる加古川市において、平成28年の「見守りカメラ事業」の実施背景やまちづくりの指針である「加古川市スマートシティ構想」策定に係る経緯など、市民の満足度や幸福感向上に向けた課題解決手法について意見交換を行った。

●香川県高松市（人口：414,367人）

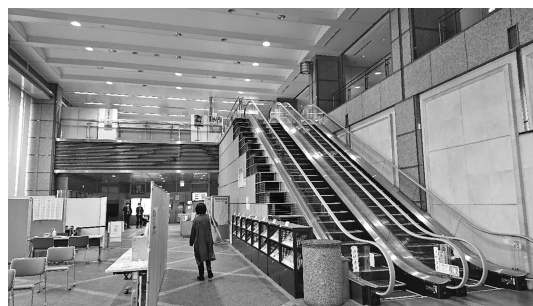
複数分野のデータ収集・分析等を行う共通プラットフォームを国内で初めて構築し、「スマートシティたかまつ」を推進している。推進協議会の設立や、産学官民が連携し課題の整理から始め、各分野での実証事業を重ねながら社会実装を目指した取り組みについて説明を受けた。

＜所 感＞

【加古川市】

担当課：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（総務省地域情報化アドバイザー）
同課 スマートシティ推進担当係長 陰山 大輔 氏

加古川市がスマートシティとして注目されるきっかけになったのが、平成28年度から実施した「見守りカメラ事業」であり、市内に合計1,475台のカメラを設置した。実施目的



（加古川市 庁舎）

としては、市内でひったくりや自転車盗難などの犯罪が多発しており、刑法犯認知件数が県内自治体の中でも多い状態が続き、治安の悪さが課題となっていた。市民の安全安心に対するニーズ、特に子供の登下校の安全確保に対するニーズは非常に高く、安心して住み続けられるまちづくりへ向けて取り組みを実施した。設置に向けた計画を立て、管理に係る基準としての条例を制定し、さらには画像データの適正な管理運用について警察署と協定を締結し住民への説明も丁寧に行った。結果として犯罪抑止へつながら、刑法犯認知件数は約半減となり効果が上がっている。

市では様々な取り組み成果を踏まえ「加古川市スマートシティ構想」の策定に着手し、庁内でのワーキング部会や産学民官によるスマートシティ推進協議会と連携し意見聴取を進め、市民の意見を反映させるため「加古川市版Decidim（市民参加型合意形成プラットフォーム）」を導入した。オンライン上で使用できるツールで、多様な意見や議論を集約することが可能であり、政策に結び付けていく機能を備えている。また、オフラインによる取組も同時に行い、市民対象のワーク



(見守りカメラ)

ショップを開催し納得感が得やすいものとなっている。

市役所の窓口業務改革にも取り組みを進め、「書かない窓口」を目指している。推進にあたり、まずは対応する職員が現在の窓口を疑似体験し課題や改善点を検討したほか、ワークショップを開催して認識を深めていった。

デジタル人材育成としては、職員のデータ利活用人材を育成する研修を開催し、データアカデミー1期生として4課8名が参加した。アカデミーでは現在の担当している業務の棚卸を行い、業務フローを作成して考えさせる人材を増やしていくことを目標としている。このほかエクセル勉強会を年数回実施しており、基本的な内容の研修だが毎回30人ほどが参加している。

担当課の努力もあるが、庁舎全体としてスマートシティへの前向きな姿勢が感じられた。市の将来像「夢と希望を描き 幸せを実感できるまち 加古川」にあるとおり、市民の幸福感の向上を目指すためスマートシティに取り組んでいるということで、手段と目標を明確にしているというのが印象的であった。今後ICT推進や自治体DXをすすめるうえで、課題を明確に捉え誰のための取組なのかを意識して業務に当たりたいと感じた。

【高松市】

担当課：総務局デジタル推進部デジタル戦略
課 課長補佐 細川 和久 氏
同課 係長 伊藤 俊輔 氏
同課 戸田 雄士 氏

高松市では平成29年度からスマートシティへの取組をスタートさせている。取組のきっかけとなったのは市長からのトップダウンによるものであった。プロジェクト推進にあたり「スマートシティたかまつ推進プラン」を策定し誰もがデジタル社会の恩恵を享受できる環境整備を進めた。データ連携基盤であるIoT共通プラットフォーム（FIWARE）を構築し様々なデバイスからデータを収集し各分野での施策に生かしている。

特に防災分野については災害対応の効率化につながった。高松市では日本の中では災害の発生が比較的少ないため市職員が経験を積んでいないことから、災害対応においての不安や課題を抱えていたが、FIWARE導入により水位・潮位センサーや地図情報、スマートメーターや避難所からのスマートフォンアプリからの情報等を収集することにより、的確にデータを見て早期の安全対策の実施に繋がっている。職員の稼働削減にもなっているとのこと。

観光分野では市直営のレンタサイクル1,250台のうち、50台にGPSロガーを取り付けログを取得して様々なデータを収集している。利用者の国籍や自転車が通過したエリア、滞在したエリアや滞在時間、利用目的などをダッシュボードで表示して観光施策に取り入れている。

このような様々な分野の取組については、「スマートシティたかまつ推進協議会」を設立し、協議会内に分野ごとのワーキンググ



(高松市 庁舎)

ループを組成して、部会ごとに協議をしている。各ワーキングで違いはあるが、予算要求や実証事業の実施まで活動している部会もあり、地元企業と連携した活発な取り組みとなっている。

デジタルデバйд対策では、地域コミュニティ協議会にスマホ講座などを実施できる体制を構築し、活動をサポートしている。コミュニティ内にデジタルスキルを持つ人がいて、交流により拡散していきデジタルに抵抗感がある人が減っていくよう持続した活動をしており、地域で回せるような仕組みづくりとして理想的な取り組みであると感じた。

庁内のDX推進では、RPAを導入し担当課でシナリオを作成し業務改善を行っている。シナリオ作成のための端末は3台あり、必要に応じて各課へ貸し出しているとのこと。また、毎年8月に全課対象に業務改善に対する困りごとを照会・ヒアリングしている。これ



(庁舎案内図)

も各課で熱量の差があり、色々な意見を提出する担当者もあれば、中身がほとんど無い所もある。外部人材の登用や専門人材の取組については、市では外部人材が存在しておらず部長が総務省から出向しているとのこと。専門人材の採用等も特にしていないが、各担当者の育成や研修に力を入れている。

高松市ではスーパーシティ構想にも取り組んでおり、必要な出会いや交流を生み出す「フリーアドレスシティたかまつ」を目指し、先進的なサービスを提案している。様々な分野でのICTの取組が進んでおり、職員全体のITリテラシーや意識の高さが感じられた。また、プロジェクトを推進するための庁内横断的な組織を設置し市全体のデジタル化への戦略化が見られ、職員一人一人の努力や

組織全体として意識や風土の違いというのを感じた。

組織の役割や立場を超えて連携している点について、見習うところであり今後の自治体では必要になると考えることが出来た。全てを取り入れることは難しいが、加古川市と同様に目的を達成するためのデジタル活用となるよう今後に生かしたい。

＜質問事項とそれに対する回答＞

（加古川市）

- Q. DX推進により、社会全体でのデジタルの浸透が進んでいき、職員のデジタル人材育成についても対応が必要と考えているが、貴庁での職員に対する人材育成などの取組は実施されているか。実施の場合、方法、対象、回数などご教示いただきたい。
- A. データアカデミーを通じてデータ利活用人材の育成を実施している。実施方法は委託と自前とがある。そのほかExcel研修を新採用職員等に向けて年3回程度実施している。

（高松市）

- Q. 「たかまつアイデアFACTORY」について、オンライン上での市民からのアイデアは、どの年齢層からの投稿が多いのか。また、募集は通年で実施しているのか、一定期間（例えば計画策定時に実施）で行っているのか。
- A. 年齢層の把握はしていない。運用方法については、通年で募集しているわけではなく、今回のスマートシティ推進プランを策定する段階でアイデア募集を行ったりしている。なかなか利用率が伸びない時期もあり、HPのトップページに掲示するなどの周知広報にも工夫している。

加古川市スマートシティプロジェクト及びスマートシティたかまつについて

紫波町企画総務部企画課 主任

川村 真久

＜研修内容＞

1 加古川市スマートシティプロジェクトについて

下記内容は加古川市御担当者から説明いただいた資料より、小職が学びの多かった部分と感じた項目を抜粋したものである。

1. スマートシティに取り組む意義・必要性
2. 安全・安心のまちづくりに向けた取り組み
3. 見守りサービス（官民協働事業）
4. スーパーシティとスマートシティ
5. データ連携基盤の必要性
6. Decidimとは
7. スマートシティ構想の実施状況
8. 市民生活に貢献する「データ利活用人材」の育成
9. デジタル田園都市国家構想の取組
10. 我々は何を目指しているのか

2 スマートシティたかまつについて

下記内容は高松市御担当者から説明いただいた資料より、小職が学びの多かった部分と感じた項目を抜粋したものである。

1. 高松市デジタル改革宣言
2. 高松市IoT共通プラットフォーム
3. 取り組みの背景
4. 防災分野において収集するデータ
5. 観光分野におけるデータ利活用事例
6. スマートシティたかまつ推進協議会の設立
7. デジタルデバイド対策事業
8. 高松市スーパーシティ構想

9. 高松DAPPY

＜所 感＞

1 加古川市スマートシティプロジェクトについて

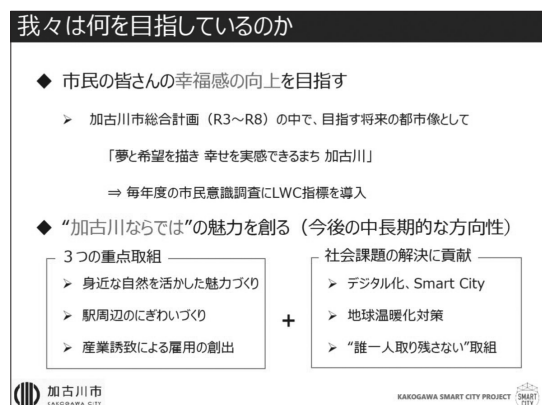
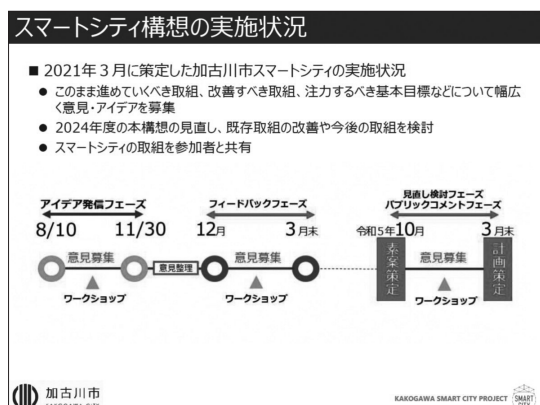
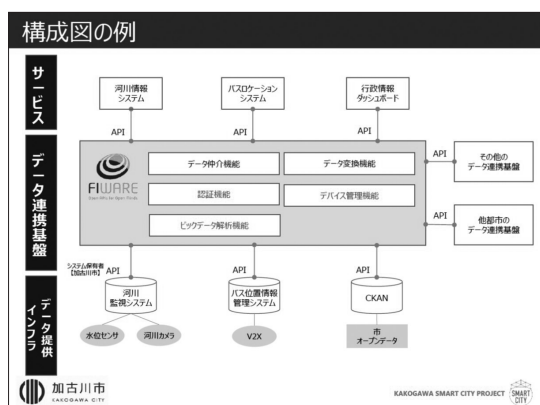
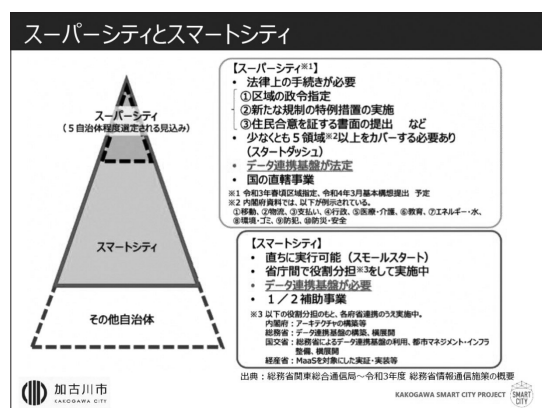
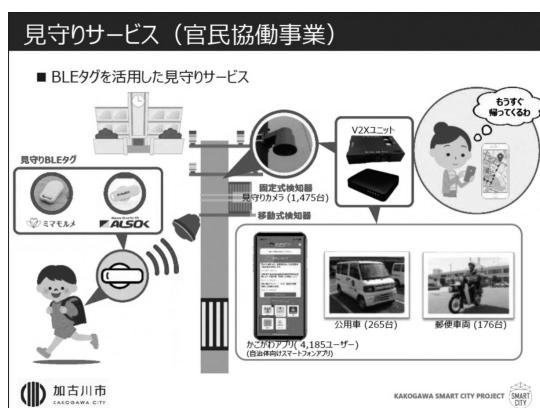
デジタルの活用を手段から入るのではなく、「市の課題であった犯罪発生率を下げる」という目的のもと、組織の長である市長がリーダーシップを発揮し、担当課とデジタル推進課が組織横断的に活動しているとの事で、今後のデジタル化の取り組みを行っていくにあたり非常に参考となった。

また、企画部門がデジタル化推進について音頭をとって進めることは問題ないが、各担当課の実施を促すために横串機能のように入り込む方法は一見有効に見えるが、現場実情が十分に把握できない中での対策になりがちで失敗の可能性が大きくなることについて事例を交えて説明いただき、デジタル化推進は現場担当課、現場担当者が主体となる「現場マター」による活動が重要である点を学ぶことができた。加えて、職員のデジタルに関する知見の向上を目的とした加古川市のデジタル教育「データアカデミー」の取り組みは、自治体が進めるデジタル化の取り組みの進める中で、担当課、担当者に対するデジタルへの考え方を身に付けてもらうために重要な活動であることも学ぶことができた。デジタルアカデミーは年に1回所属長への教育のほか、セキュリティ研修なども取り入れ、手厚く実施いただいている点を説明いただいた。デジタルに慣れていくには定期的な取り組みが必要であることを学ぶことができた。

デジタル化＝すべてをデジタルに置き換えるという考え方だと、例えば窓口の対応がすべてデジタル化に置き換わった場合であっても、実際には窓口に来庁する人はゼロにはなることはなく現実的ではない、という主旨のお話から、デジタル化が進んだとしてもすべてデジタルで賄うことはできずアナログ手段はなくなることから、デジタルを手段の1つとして利用することで事業や業務の効率化、最適化が図られ、アナログによる

対応の時間も確保できる、という認識に切り替える必要があることを理解した。

現場マターに通じる内容として、デジタル化推進の事業を外部へ委託することは、現場を熟知しない人による対策実施になりがちであることから、自治体内でデジタルに慣れている、デジタルに興味を持つ人材を育成する必要があるものと理解した。また、専門の知識を持つ必要はなく、デジタルを課題解決の1の手段として提案できる人材が重要である



＜説明いただいた資料の一部抜粋＞

ことを理解した。

デジタル化することをデータ連携することと捉え、全体最適することが有効のように聞こえるが、全体最適すると個別の事業での活動があいまいになり、事業推進がうまく立ち行かないという内容を説明いただいた。住民からの要望や意見については全体最適の中で内容を薄めることなく、個別の事業へそのままの形で届けていく事が住民からの困りごとと事業をうまく進めていく要因であるということを学ぶことができた。

自治体内でのデジタル化に対する温度差について、現状をどうにかするのではなく、将来の職員が困ることが無いような取り組みであることを職員に理解するような働きかけを行い、実施の内容についても将来を見据えて進めていくことの重要性も説明いただいた。また産学官連携について、そのポジションがないからできないとせず、居ないならまずは自分たちでやってみる、知らないなら知見をもった人、事業者と連携してやってみるという言葉もいただいた。この「まずは自分たちで一步踏み出してみる」という行動を起こすことが新しい事業を進めるにあたり特に必要な部分であるものだと感じた。

＜紫波町からの質問＞

①2020年10月により運用を開始した「加古川市版Decidim」について市在住の利用者方と市外在住の利用者の参加比率が分かれば教えてほしい。また市内在住の方に積極的に使っていただくための方策があれば教えていただきたい。

回答 ユーザー数は1,247名（2022年10月15日時点）で、市外の方が多い。

また、シンガポール等の海外在住の方もいる。

市内の課題をテーマに挙げると市内外、様々な考えを持った人が意見を投稿してくれている。

市としては意見や要望をいただく手段の1つとしてとらえている。

2 スマートシティたかまつについて

IoT共通プラットフォームのシステムの中に、実証実験環境が整備されており、実証実験を行いやすい環境が整備されているとの説明があった。実証実験環境が整備されていることは、事業推進するにあたって大きなメリットであると理解した。

また、高松市デジタル改革宣言については根拠に基づく政策実施を掲げているとの説明を受けた。根拠が明確になっていることでその事業の必要性や行うべき対応が明確になり、事業実施を適切に進められるということを理解した。

スマートシティたかまつのプロジェクトの始まりは、高松市の平坦な中心市街地、都市機能と海との近さという事実から、防災面における天候等の条件が悪い方向に重なることで広範囲にわたる災害が発生しやすいという住民が認識しやすい地理的な事実に基づいて始まったと説明があった。住民がしっかり理解できる、納得できる事実を起点として行うべき事業を推進する必要性について改めて再認識した。

高松市が構築したIoT共通プラットフォームを近隣の市町村に広域展開したというお話もいただいた。近隣の自治体にてゼロからシステム構築、そのシステムの水平展開する点については「交流のある近隣住民に利用していただく」、「災害等発生時に素早く情報共有ができる」という点で学びとなった。

スマートシティたかまつ推進協議会については、誰でも参加でき、協議会の中で様々なワーキンググループで事業構築を進めているという内容で、先日Web3タウンを宣言した紫波町にとって、Web3タウンのFURUSATO DAO（ふるさとダオ）の考え方にも近く多くの学びを得ることとなった。

高松市の行うデジタルデバйд対策事業についてコミュニティセンターを活用して「教えられる人が知識やスキルを学び教える側に移行する」というモデルは地域コミュニティの活性化とデジタルデバйд対策の両方に効果のある事業であると感じた。紫波町におい

庁内のDX研修についても管理職のマイ
ド向上、担当職へのワークショップなど、住
民だけではなく職員にもデジタルに慣れても
らうこと、デジタルを用いるという考え方を
醸成していくために環境づくりを大切にして



いるということを学んだ。一過性のものとせず、継続した教育の必要性を感じた。

IoT共通プラットフォーム構築にあたってはその費用の半分を国の補助金を利用し、残りは自治体財政で行ったとの説明をいただいた。防災観点に着目したトップダウンによる推進と併せて補助金を得るための努力の結果とのことで、これからデジタル田園都市国家構想推進交付金の獲得を検討するにあたり、その考え方などについて勉強となった。

高松市プロジェクト推進エンジン「高松DAPPY」についてもご説明いただいた。組織の枠や分野にとらわれることなく集まったメンバーによる提案する仕組みは興味深いと感じた。メンバーも当初から少しずつ増えているとの事で庁内のDX研修の効果が表れている結果と感じた。紫波町でもそのような取り組みができないか検討したいと思う。

<紫波町からの質問>

①デジタルデバイド対策事業について、デジタルが利用できない方への説明や使い方のレクチャーなどをコミュニティを場として行っていくと資料で拝見したが、具体的な事例や、苦労した点、実施してみてもの課題などを教えてほしい。

回答 デジタルデバイド対策事業については、事前アンケートによって事業実施を希望するコミュニケーションセンターを選出し実施しているところ。現在全44地域のうち7地域で実施を行い、60人から70人の人へレクチャーが進んでいるところである。

②KIDSプログラミングコンテストの開催について、紫波町では町民のITスキルをサポートする場として、「ITサポートコーナー」を運営している。このITサポートコーナーの成果として、来客数や質問やご意見の数などで評価を行っている所であるが、貴市在住の小学生を対象としたプログ

ラミングコンテストについて、これらの成果指標はどのような事項を見ておられるのか教えてほしい。

回答 このコンテストは民間団体が主催するプログラミングコンテストと連携するコンテストとなっておりKPIは特に定めていない。