

第2回大阪スマートシティ戦略会議 議事概要

■日時：令和元年9月27日(金) 13:03～14:36

■場所：大阪府議会 第1委員会室

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

定刻となりましたので、第2回大阪スマートシティ戦略会議を開催させていただきます。私は、本日の司会進行を務めさせていただき、副首都推進局総務企画担当部長の松井でございます。よろしくお願いいたします。

会議に先立ちまして、事務的なご案内がございます。本日の会議、ペーパーレスにて開催いたします。ご出席者の方々は、お手元のタブレットにて資料をご参照いただければと思っております。

それでは会議に入らせていただきます。本日の出席者をご紹介させていただきます。お手元のタブレットの「資料1 第2回大阪スマートシティ戦略会議出席者名簿」のファイルにも記載しておりますので、そちらをご参照ください。

まず、吉村大阪府知事です。

続きまして、有識者の方々をご紹介します。

まず、慶応義塾大学総合政策学部教授の上山特別顧問です。

続きまして、大阪大学サイバーメディアセンター センター長教授の下條特別参与です。

続きまして、大阪市立大学大学院工学研究科の阿多教授です。

続きまして、一般社団法人コード・フォー・ジャパンの白川様です。

また、本日の市町村の方からもお越しいただいております。

寝屋川市長の広瀬市長でございます。

そのほか、大阪府、大阪市の出席者につきましては、お手元にご覧いただけます出席者名簿の通りでございます。よろしくお願いいたします。

続きまして、本日の会議の進行をご説明いたします。お手元のタブレットの次第のファイルをご覧ください。本日は、行政における ICT 活用を中心に扱う予定でございます。まずは一つ目として、「市町村の ICT 活用について」の議題では、タスクフォースから市町村の ICT 化の現状などを報告するとともに、広瀬寝屋川市長から先行事例として、寝屋川市の取り組みをご紹介します。なお、事前の報道提供等では三つ目の議題として、「オープンデータについて」を独立してあげておりましたが、この1の議題の中でまとめて紹介させていただきます。続きまして、二つ目といたしまして、「シビックテックとの連携について」の議題でございます。こちらにつきましては、コード・フォー・ジャパンの白川様から企業や住民と連携して地域課題を解決する取り組みについてご紹介いただく予定にしております。

それでは次第に従って議事を進めさせていただきます。まず一つ目の議題、「市町村における ICT 活用について」を議題とさせていただきます。お手元のタブレットの資料2-1「市町村の ICT 活用について」のファイルをご覧ください。それでは説明を、タスクフォースの大阪市 ICT 戦略室中道課長から行いますのでよろしくお願いいたします。

(中道大阪市 ICT 戦略室活用推進担当課長)

大阪市 ICT 戦略室中道でございます。私の方から議題 1 につきましてご説明させていただきます。

議題 1 につきましては、資料 2-1 の総論、2-2 の別冊で各論、そして 2-3 で府内市町村の調査の 3 部構成となっております。時間も限りございますため、2-1 を概観した後に 2-2 のポイント、そして、2-3 の市町村調査のポイントを絞ってご説明させていただきます。

それではまず、資料 2-1 の「市町村の ICT 活用について」をご参照ください。

2 ページをご覧ください。ここに表を掲げております。これは ICT の技術変化と市町村における ICT 活用を年表にしたものでございます。

自治体の主な取り組みと右側に技術の発展を並べておりますが、流れが三つございます。自治体としてまず第 1 世代のところにつきましては、事務を効率的にやるために汎用電子計算機から歴史が始まって、ICT 化による事務処理が行われてきております。

そして第 2 世代はインターネットが普及したことに伴い、ネットワークがカギになっておりまして、できることが非常に増えました。スマートフォンでいつでもどこでもアクセスできるようになりましたし、今まで独立で存在していたコンピューターがつながることによって、サービスが一気に広がった点の特徴でございます。

本日は、この第 2 世代で行われつつある市町村の取り組みをご議論いただくとともに、第 3 世代のデータアナリティクス、エドテック、これは教育の分野でございますが、このような形でさらに既存のサービスが進化していく。データがプレイヤーとなってこれまでの領域が次の段階へ進んでいくということを図示しております。

こちらの第 3 世代の登場も今、見えつつありますので、第 2 世代を基軸に置きつつ、第 3 世代へどのように市町村の ICT 活用を進めていけるのかということを本日ご議論いただければと考えております。

それでは 1 枚進んでいただきまして、3 ページ目をご覧ください。

3 ページ目は皆様方すでに体感されておられますように、あらゆるサービスがもうすでに、民間のサービスでは予約、支払いまでスマホ 1 台ですべてできておりますが、残念ながら行政サービスの方は対応が遅れているということを対比して示しております。

少し早くて恐縮ですが、次の 4 ページ目に進んでください。

上段は、大阪府内の市町村別の情報主管課職員数を記載しております。先ほど第 2 世代の話をしていただきましたが、実は、これまで第 1 世代では情報課職員が主体となって ICT の活用を検討してまいりました。ところが、第 2 世代以降インターネットでいろんなサービスができるようになると、全ての行政職員のあらゆる領域についての協力が欠かせません。ところが、下段は、地方公務員数の推移を記載しております。一般行政職員もピークのときよりかなり減ってきている状況を示してございまして、担い手がどうしても現状では厳しい状況にある、という資料として掲げさせていただいております。

これをどうしていくのかというのは、また後ほど議論させていただければと思います。

そして次の 5 ページにお進みください。これは泉大津市で調査した事例を取り上げさせていただいております。この円グラフの中で職員の作業時間を表しています。

市民への対応時間を調査した結果、一番大きな範囲を占めているのは入力と確認であって、この赤の円でくくっているいわゆる市民対応に割けている時間が非常に少ないということが調査で明らかになっております。これに対処していくために RPA や AI という技術の活用が見込まれてきている現状を示して

おります。

次の6ページにお進みください。後ほど白川様に詳細をご披露いただきますシビックテックというものがございまして、この活動がこれから一つの期待としてございます。ここでは紹介にとどめさせていただきます。

次の7ページでございますが、ICTの活用を進めていく上での課題と方向性をまとめとして掲げております。

まず一つ目ですが、アプリの提供が増えてはきておりますが、本当に住民ニーズを反映したものになっているのかという観点が必要でございます。何のために提供するのか、どのような方を対象として、ペルソナという考え方ございますが、練り込みなしにやっているのでは誰も使っていただけないという視点が一つ課題として挙げられます。そして、行政の人員不足という部分で、本来、住民向けに注力すべき業務に時間が割けないという課題には、内部事務をカバーするICT活用が考えられます。そして、財政的にICT投資にまわす予算が少ないということもアンケート調査から分かっております。これはまた2-3の市町村のアンケート調査で詳細を概観したいと思っております。

そして方向性といましては、一つ目、情報提供です。ICTは非常に進化が早くなってきておりますので、活用方法についてみんなで共有していくということ。

そして、二つ目に共同調達や標準仕様書の提示というものが考えられます。

そして三つ目、企業等とのマッチング、シビックテック等の協業も考えられますので、これらを住民QoL、住民の生活の質の向上のためにつけていくということが方向性として考えられます。

そして、そのためにどのような活動が考えられるのかということで、次の8ページでございますが、大阪府内市町村のスマートシティ連絡会議というものの設置が考えられます。仮称でGovTech フロント大阪と掲げさせていただいておりますが、ICT活用力向上、企業、シビックテックとの連携のプラットフォームというようなものを活動していき、数年かけて実績を積み、将来的にはスマートシティを牽引するコンソーシアム組織の設立も視野にというようなことを考えております。

そして9ページについては先ほどのワーキンググループは市町村のICTが対象ですが、まちづくりの視点もございまして、こちらのワーキンググループではモビリティも含むまちづくり、地域デジタル化ワーキングも検討いたしております。

10ページの方につきましては、住民サービスの向上と業務の効率化ということで、右側が市町村のシステム。左側は、住民に対するサービス向上のICTの活用ということで大別して左右対比しております。

最後は参考としてエストニアの事例を掲げておりますので、お時間ある時にご覧いただければと思っております。

それでは2-1を一旦閉じていただきまして、2-2別冊の方に移っていただけますでしょうか。2-2では4つテーマを掲げております。スマートフォンアプリ、デジタル申請、業務のICT化、オープンデータとございます。

時間の関係上、かいつまんでご説明させていただきます。6ページに飛んでいただけますでしょうか。

6ページは寝屋川市においてニーズ調査を実施されておられまして、後ほど、広瀬市長から詳細をご説明いただくことになろうかと思っておりますが、こちらはアプリを作られる前に住民ニーズを調査されているということをご紹介させていただいております。

そして次の7ページでは、非常に字が細かくて恐縮でございますが、市町村アンケートを行った結果、

アプリをどのような分野で提供しているのかを示しております。

できている部分、できてない部分が、ここでご覧いただけるかと思いますが、いろんな分野についてどうあるべきかということも後ほど議論させていただければと思っております。

そして飛びまして、9ページをご覧ください。こちら寝屋川市様の調査で非常に興味深い結果がございます。アンケートをとって子育ての部分で矢印で表示しておりますが、全年齢層のニーズから30代子育て層のニーズに絞りますと、60%以上のニーズがあるということで、誰のためにそのアプリを提供するのかということをしかりと調査、分析した上で取り組むということが重要であるということが示唆されております。

はい。アプリの説明はこれで飛ばさしていただきまして、デジタル申請のページに進んでいただきたいと思っております。

デジタル申請の22ページまで飛んでください。ここでは新潟市の改革の取り組みをご紹介させていただいておりますが、市民利用施設が236施設ございまして、ネット予約をできるようにしたという事例がございます。できない理由を突き止めて、本当に理由になっているのか、対応可能ではないかということを含めて、全ての施設においてネット予約が可能になったという事例をご紹介させていただきます。次に業務のICT化でございます。こちらではAIとRPAの紹介をさせていただいております。

26ページに飛んでください。AIのチャットボットということで、こちらは市民へのインターフェース、窓口ということでお問い合わせを自動で返答するチャットボットが現在普及しつつあります。これは市民がどういうことを調べたいのかということをサポートする窓口の役割を果たす技術でございます。

そして29ページ、RPA、ロボティックプロセスオートメーションという技術でございますが、こちらは先ほどのチャットボットとは適用する場面が異なりまして、自治体業務の効率化を目指すものでございます。こちらで自治体の業務を改善した上で、より人を対象とした業務の時間を割くということが可能になります。

時間の都合上申し訳ございません。34ページのオープンデータのところまで飛んでいただけますでしょうか。

その次の35ページに進んでください。オープンデータという取り組みがございまして、行政が保有しているデータを出すという取り組みが世界的に進んでおり、日本でも進めてきております。

36ページをご覧ください。オープンデータのレベルを図示しております。レベル1、データを公開しているかということ。そしてレベル2、CSVなどちゃんとデータが使いやすい形にされているか。そしてレベル3、利用者ニーズに合致しているかというような点検が必要でございます。

これらの使われるデータの形を目指して、行政が持つデータを出していくということが重要であるということを資料でまとめさせていただいております。

それでは時間の都合もございまして、市町村調査の2-3へご説明を移らせていただきたいと思っております。

(山本大阪府スマートシティ戦略準備室参事)

大阪府スマートシティ戦略準備室の山本と申します。私の方からは、市町村調査の結果ということで、この8月に行いました状況調査についてご報告させていただきます。

次のスライドの2ページのところにありますが、調査の概要を示しております。8月に行いまして、

全市町村回答いただきました。内容につきましては3ページをご覧くださいまして、主には、スマートフォンアプリの提供状況。それと、1回目の戦略会議でもいろいろご紹介させていただいたんですが、ICTを活用して、行政サービスの提供をしていくということで、こういったところの状況がどうなっているのか。ということと。さらに、今後ICT化を進めていくにあたっての課題といったところを中心に調査しております。

4ページをご覧くださいますと、ちょっと先ほどの別冊のところでもご紹介させていただきましたが、大阪府内の市町村別の提供状況になっております。平均しますと、アプリはかなり提供が進んできておりまして、1団体当たり3.2の分野で提供されております。

本日お越しの寝屋川市さんが一番トップで10分野あるという一方、2分野以下しか提供できていないという団体も18あるということで、かなり市町村によってばらつきがあるのかなというふうに考えております。

次のページ、5ページをご覧くださいますと、こちらは分野別の提供状況になります。提供の多いのは、広報、防災、ごみの分別、子育ての順になっております。一方、ダウンロードの数が多かったのは、高槻市のごみアプリで、5位にも、茨木市のごみアプリが入ってきております。ダウンロード数を持って、ニーズがあるといえるかどうかというのは、一概には言えないかと思いますが、一定のニーズというかダウンロードが上がってきているという状況が見て取れるかと思えます。

6ページの方をご覧くださいますと、こちら統合型アプリの導入状況ということで、統合型アプリとは、ごみですとか先ほどありました防災、子育て、こういった機能を、一つのアプリの中で統合したものです。こういう形にしますと、例えば一つの自治体で、ごみとか防災、一つ一つダウンロードする手間が省けて、非常に利便性の向上に資するんじゃないかと。ということで大阪府内の市町村でも、もうすでに5つの団体で導入が進んでおりまして、検討中の団体も6団体あるということです。その統合型アプリの開発業者というのが、かなりいろいろパッケージ化してきておりますので、そういったところで、やりたいという市町村が集まって、共同調達ですとかそういったところをやっていけば、一定のスケールメリットも出せるんじゃないかなというふうに考えております。このような共同調達につきましては、アンケートでは33団体に関心があるというふうに回答いただいております。

以下、次のスライド以降は個別の状況ということになりますが、一つ目が、電子申請ということで、7ページの方になっております。

第1回の戦略会議の中で、四條畷市さんにお越しいただいてご紹介いただいた、スマホで住民票がとれて支払いもできる、キャッシュレスでできる、というお話がありましたが、そういった対応ができているのは四條畷市さんと大阪市のみということで、なかなか電子申請の中で完結してできるというのはまだまだ未対応が多いと、38団体が未対応という状況でございます。

次のスライド、8ページをご覧くださいますと、公共施設予約システムの導入状況ということで、こちらは33団体77%が導入済みということです。続きましてオープンデータの公開状況ということで、全国平均よりは大阪府の取組み状況は高いんですが、いまだ15団体のみの対応ということでこれもまだ途上かなというふうに認識しております。

次、10ページをご覧くださいますと、これも第1回の戦略会議の中で紹介させていただいた保育所の空き状況、地図で確認できるというもので、こちらが対応できているのも大阪市、豊中市のみでほとんどの自治体では導入が進んでいないという状況になっております。

次のスライド、11 ページをご覧くださいますと、これは IoT を高齢者ですとか子供の見守りに活用していこうということです。このサービスは 11 団体が導入がされているということですが、こちらのサービスについては、子ども、高齢者がこの端末を携行していく必要があるということで、導入コストが高くなり自治体の負担、こういったものも大きくなります。そういった負担あるいは利用者負担、そういったものも含めて、十分な議論をしていく分野なのかなというふうに認識しております。

続きまして 12 ページの方になりますが、多言語対応についても調べております。上段の、防災分野、それから救急分野、こちらについては○としておりますが、ほぼ全て対応ができています。ただ下の△がついております窓口対応につきましては、外国人比率ごとに、上から並べているんですが、比率が高い市町村でもまだ導入できていないところも目立つかなというふうに考えております。

続きましてはシビックテックです。こちらは市民参加で道路が破損した情報を市民が知らせる仕組み。こういったものを 8 団体が導入されている。後ほど白川様から活動状況等については、詳しくご紹介いただければと思っております。大阪府内の方では、6 団体がアイデアソンあるいはハッカソンの開催実績があるという状況になっております。

最後、14 ページの方をご覧くださいまして、今回調査、ヒアリング、行ってきた結果です。アプリの提供分野というのはなかなかちょっと限られてきているかなと。統合型アプリみたいなのが出てくれば、非常に分野が多様になると。ICT を活用した事例というの、今ご紹介したところでは先行事例というのは一部にとどまっている状況だということで、三つ目のところ、ICT 投資に回せるリソースが不足している、いわゆるカネ、ヒト、情報。この三つが、多くの市町村でなかなか進んでいかないという理由だということで挙げられておりました。

今後スマートシティ戦略の中で、こうした課題も踏まえつつ、先行自治体のノウハウもいろいろお借りしながら、先ほどご紹介のあった連絡会議、ワーキングの中で、議論を深めて、さらなる府内市町村の ICT 化に努めてまいりたいと考えております。以上です。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

ありがとうございました。

引き続きまして、府内でも取組みが先行している自治体ということで、今もご紹介ありました統合型アプリなど、寝屋川市様の取組みを寝屋川市の広瀬市長からご説明をお願いしたいと思います。

資料の方は「資料 3 寝屋川市市長発表資料」となりますので、よろしくお願いいたします。

では、広瀬市長よろしくお願いいたします。

(広瀬寝屋川市長)

よろしくお願いいたします。

では、私の方から、寝屋川市の取組みについて、発表させていただきたいと思っております。

まず、我々がこれをスタートさせるに至ったバックボーンですね、寝屋川市のバックボーンについて少しお話をさせていただきます。人口 23 万人強の、この 4 月から中核市に昇格をさせていただきました。位置的には大阪市内までは電車で 12 分、京都市内までも 35 分という大変に利便性はいいまちになると思います。そしてもう一つの経営資源といいますか、一つの特徴は、縦 6 キロ、横 4 キロという大変に狭い範囲のまちだというふうに、そこの中に 23 万人強の人口が住んでいるまちということです。

次のページをお願いします。特に、特色として知っておいていただきたいのが、実はこの人口の構成のバランスが極めて悪いまちだということですね。この原因は、昭和 35 年の段階で、寝屋川市の人口は約 5 万人でした。その 5 万人だった人口が 15 年後の昭和 50 年には人口が 25 万人です。今の 23 万人よりも多い人口まで急激に到達をいたしました。当時の人口増加率は日本一です。たった 15 年間で 20 万人の人口増というのは、大変に、その後の市の経営に大きな影響を与えることになりました。現在では、下に書いてありますように、こうしたことから生まれて大変高齢者の世代が多い。シルバー世代の皆さんが大阪府下の平均、また全国の平均と比べても高いという、そういう特色があります。もう一つは、当時一気に公共施設を整備いたしましたので、耐用年数が、ここ 10 年、20 年の間に一気に耐用年数を超えてくるということになります。これを合わせて 2 つの危機といまして市民サービスの危機、都市インフラの危機ということでご説明をさせていただいております。

では、その次のページをお願いします。これから寝屋川市が進めていかなければならない市民サービスのあり方について、ご説明をさせていただいております。まず、これから向かっていかなければならない私たちの取組みとすると、二つ大きな方向性があるというふうに思います。一つは、シルバー世代の皆さん、寝屋川市内に大変多くお住いのシルバー世代の皆さんに住んでいて不便をかけない、そんなまちを作っていく必要があると思います。それは、今寝屋川のまちというのは、大変、平たいまち、ゼロメートルの地帯ですから、大変、平たいまちですけれども、自転車を利用できる 70 代の方がたくさんおられますけれども、こうした中では、今それほど不便は感じませんが、これから、10 年の間に 80 を越えて、自転車に乗れないということになってくると、危ないということになってくると、そうした時代を見据えたまちづくりをしていかなければならないというのが一つ。もう一つは人口のリバランスを図っていかなければ、税の構造を含めて、市の経営が安定しないということから若い世代、子育て世代の皆さんにも新たにこの寝屋川のまちにお越しをいただければならないと。この二つのまちづくりを進めていくということが必要になります。その中で、市民サービスのあり方、そうしたまちづくりをしていくために必要であろうと考えられる、まちづくりの市民サービスのあり方として挙げさせていただいているのが、これから時間と距離、市民サービスの時間と距離を短縮していく必要があるだろうということであり、ICT、IoT を推進させていただくことで、これはご自宅でいろんなサービスを受けるということが可能になるということですから、空間的にも時間的にも短縮することになりますし、この春、現在、機構改革を進めておまして、4 月から窓口の大幅な改革をすることになります。この中には、これまで待たせていた、例えば、その場で書類を書いていただいて、できたての商品を出す必要ありませんので、事前に申請用紙なんかにご記入をいただいて、窓口等ではお渡しをさせていただくというのみ、もしくは、いろんな相談事でも全て予約制度に切りかえていくということが、また、季節間によって自治体の窓口、特に基礎的自治体の窓口については、健康保険である、税である、それ以外の各種証明書であっても季節間の業務の量の変動が大変多いことがありますので、それに合わせて窓口を横ぐしで、一つの部として、仮称ですけれども、市民サービス部として、横ぐしで使わせていただくことで、そうした公務員の季節間の業務量の変動というのについて平準化をしていこうと。これを通じて、市民の皆さんにお待たせしないというものを実現していこうと。最後にですけれども、公共施設のターミナル化とありますけれども、公共施設が一気に老朽化をしている現状をチャンスととらえて、市民の公共施設というよりも市民サービスを全てシルバー世代の皆さんが利用可能なターミナル施設に、駅周辺のターミナル施設に集合・統合していくということもあわせて、IoT・ICT を使った手続きとは別方向

ですけれども、シルバー世代の皆さんに手当ということで、こうしたものも実現していかなければならないと。こうしたものを実現するために、今、市役所の改革も進めておりまして、今回新たに予算スケールという予算編成の方針や方法を大幅に変更すると同時に、全国で初めてとなる完全フレックスの制度を自治体のなかで初めて導入をさせていただく。こうした取組みの中で柔軟に市民サービスを進めていく仕組みを今作っている最中でございます。

次のページをお願いします。ここから事例に入りますけれども、見ていただいたらわかりますように、これまでは第1時代、第1世代というふうに私は思いますけれども、広報誌、また、ホームページ等で全てのフルラインナップの情報を提供させていただいて、それを自由に利用者の方にアクセスをしていただく。これ、俗にプル型と言われますけれども、こういうサービスが主体だったというふうに思います。第2世代の我々として提供していかなくともというのは、逆に、より利用者、ニーズが多様化しておりますので、よりCSを高めていくということを考えたら、よりの確に、よりピンポイントにターゲットを設定した上で、ピンポイントの情報発信をしていく。まあ、攻めの情報発信をしていくという必要があるだろうということで、今回アプリの統合型アプリを先行して導入をさせていただきました。右のグラフにありますように、広報誌の利用者が青い線ですけれども、広報誌は、当然ですけれども、シルバー世代の皆さん、大変便利に活用していただいています。ただし、スマートフォンのお持ちの若い世代の方は、あまり読んでいただけていないということもありますので、今回の統合アプリの導入によって、その差を埋める。若い世代については広報誌を読んでいただけていないところの穴埋めに使わせていただくと同時に、広報誌、スマートフォンの両方を持っていらっしゃる方については、よりピンポイントの情報を的確に提供していくことでCSを向上させていこうというのが狙いです。

次のページをお願いします。先ほどご紹介がありましたけれどもニーズの調査というところではご覧の通りですね。特に我々のところはネガティブなイメージ、市にとって犯罪が多いんじゃないとか、事件が多いんじゃないかというネガティブなイメージを持たれることが実は多くございました。ただし、犯罪の認知件数というのはこの5年間で年間4,000件から2,000件まで半減をさせていますので、そうした情報を的確に発信をしていくことで、市民の皆さんの体感治安というのもしっかり高めていくということも必要だというふうに思います。それで、子育て世代の皆さんからのニーズが大変高いということですから、先ほど申し上げたバックボーンで申し上げたように、若い世代の皆さんにこの寝屋川のまちにお越しをいただくということを考えていけば、体感治安の向上と同時に、子育てサービスをよりピンポイントで、ニーズに沿ったものを提供させていただくことが、新住民の誘致に繋がるだろうという思いを持って設定をさせていただいております。それ以外のところの自由記入の中から抽出した中のニーズとすると、特に顕著なのが「利便性」というところと「双方向性」というところを求めているということが顕著でした。

次のページをお願いします。そうした調査の中から、今回導入させていただいたのが「もっと寝屋川」という統合型アプリでございます。最近になると、たくさんもう1年でたくさん他の自治体も追いついてはきていますけれども、当初はまだ珍しかった統合型アプリというのを導入をさせていただいております。これは、先ほど説明もありましたけれども、大変に煩雑さが無いと。個々のアプリを導入することの煩雑さが無いということと同時に、今回、先ほども説明し、後で詳しくは説明しますが「双方向性」というのを大変重視している内容ということです。あとは、予約などの実用性で、また簡単にタイルというか一つの項目を一個ずつ増やしていく拡張性が極めて高く、そして安価であるということで

すね。あとは柔軟にそれぞれが対応していくと。こうした特徴があると思います。現在、ちょうど2万ダウンロードが達成をしております。

具体的な内容については、次ページです。ごみの収集については、プッシュ通知等でゴミの収集日がお知らせをさせていただきます。ゴミの種類で、例えば、粗大ごみでこのごみは何かなっているところは、双方向性のところでもありますけれども、写真を撮ってゴミの写真を撮って送っていただくと、これは粗大ゴミの何に当たりますということで、こちらでお知らせをすることができますから、電話でのやりとりの時間等、ご説明の時間等も短縮できるというふうに思います。あとは子育てのところであれば、一時預かりの投稿については、全てこれで対応させていただくこともできますし、予防接種、医療機関の検索等でもこうしたものを利用できます。予約等では、がんの検診だとか、法律相談でありますとか、こうしたものについては、全てもう既に予約ができるように調整がされております。あとは、これまでメール等でお知らせをしておいた、情報等の発信については当然です。あとは我々が力を入れている、安心安全のところの体感治安を向上させるための取組みについての発信を積極的にさせていただいております。あとはイベント等の取組みです。

次、お願いします。これも簡単に見ていただいたらと思いますけど、これまで従来型はそれぞれ各分野によって、各メールの設定をさせていただくことになって、メールを受信していただくことになりましたけれども、これが全て一つの操作の中で可能になりますし、情報の選択を簡単に取捨選択もしていただくことができるようになります。

次のページですけれども、これは具体的に我々の市で提供させていただいている画面になります。災害情報から、不審者の情報なども当然発信をさせていただきますし、小学校・中学校の校区内の情報、学校からの発信の情報、今回我々は非常時の対応として、通常の休校と通常登校に加えて自主登校園という新聞等でも取り上げていただいている制度を新たに導入を打ち出しましたけれども、こうした働く世代の皆さんに対して、こまめに緊急対応の発表をさせていただく。こうしたことにも学校区ごとのエリアのこういうものを使わせていただいております。あとは広報の内容ですから、見てみておいていただければと思います。

次、これは事例ですけれども、「リラット」という公の施設で大変好評いただいている施設があるんですけれども、従来は電話予約等でさせていただいておりましたから、開庁時間の9時から5時までの予約でしたし、大変に電話等での手続きも煩雑でありました。これに加えて、利用された一時預かりを忘れられるというケースも大変多くありまして、これは経営面では大変に貴重厳しいものがありました。これはアプリを導入することで、24時間いつでもご都合の良いときにご利用いただける、予約をいただけるということと、プッシュ通知等で予約を忘れることがないような、そんな取組みをさせていただくことができます。同時に、電話等での手続きの煩雑さを解消させていただいております。

次のページお願いします。実際に一時預かりの保育で、アプリからの予約というのは、もうすでに90%を超えておられて、ほとんどがアプリから予約をいただいているという状態で、子育て世代の皆さんには大変喜んでいただいているということです。

次のページお願いします。次に、先ほどもちょっとご説明をさせていただきましたけれども、双方向性ということが、大変にやりやすいシステムになっています。これは道路の修繕でありますから、道路に穴が開いている、公園に草が生い茂っている、公園の遊具が壊れている、水路が少し埋まっているだとか、こうしたいろんな情報について、市民の皆さんから写真1枚撮って送っていただければ、その位

置情報等が既に特定をされることとなりますから、電話等でどんな症状でどのような内容でどの場所ですか、立会人誰か来ていただけませんかというような、行政が今までメインでやっておったような仕事、こうしたものが一気に短縮をすることができています。もう情報でお知らせいただいた段階で位置も特定できますし、症状も特定できますから、どの資材を持って駆けつければ、応急手当が可能かということについてもわかりやすくなります。ですから、手続きは短くなります。相手に対するご報告も短くなります。同時に、他の方がどういう要望をかけたか、どういう修繕がされたか、過去の事例等についても共有ができる、他の市民の皆さんに共有できる仕組みになっていますので、どういう内容であったら対応していただけるのか、どういう対応が可能なのかということについても、リストの中で一気にご理解をいただくことができるというふうに思います。

次のページが、これは簡単な事例の写真ですね。手すりが壊れているところをお知らせいただければ、どういう内容が壊れているということがわかりますから、その用意を持って現地に出発をさせていただく。報告についても、このシステム上で報告をさせていただくということになります。

ここで少し資料にはないですけども、付け加えをさせていただくとすると、こういうシステムで、我々が最も重視しているのは、コストの面だということだと思います。先ほども共同調達という話もありましたけれども、我々寝屋川市は、基礎的自治体でありますけれども、基礎的自治体が、今、国が進めているような様々なそのインフラ整備を待てない間、一定その仮設的にこういうサービスを充実させていくということが必要だというふうに思います。そうすると、多額のコストをかけて、こうしたものを整備していくということは大変自治体としては厳しいものがありますので、我々が最も重視するのは、このコストということ。例えば、コスト面をご紹介をさせていただくと、今回のアプリですけれども、導入時、開発関係にかかった経費であれば約 600 万ちょっと、650 万ぐらいのコストだと思います。ランニングコストが、これだけ 2 万人の方がダウンロードしていただいて、これだけ活用していただいているアプリですけれども、月額ランニングコストですね、これが今回ちょっと追加した機能を合わせて月額 23 万円程度です。年間であわせても 300 万に満たない金額で、こういうサービスを提供することが可能になっているということなので、我々はこれよりも優れた制度、優れたものというは大変多くあると思いますけれども、その費用対効果の見合わせの中で、十分なその 300 万程度の効果としては極めて大きな効果を上げているだろうというふうに思います。

次のページお願いします。次に IoT で子供の安全安心をとということです。実は寝屋川市では過去に中学生が連れ去られて、殺害されるという大変痛ましい事件がありました。そうした事件を受けて、防犯カメラを市内全域に 2,000 台、通学路を中心に、6 キロ 4 キロの狭い範囲ですけれども、2,000 台創設させていただくことで、犯罪を半数まで抑制をするということに成功してきていますけれども、まだまだ市民の皆さんには不安やという、体感治安の問題があります。こうした中で新たな取組みとして、GPS 端末を持っていただいて、これ見ていただいたら簡単ですけれども、これは保護者の方が情報管理をしていただくということです。先ほど申し上げた通り、後で詳しく御説明させていただきますけど、我々が導入しているシステムの一つ特徴的なところの LPWA というシステムです。これは限られたデータの数であれば大変安いコストでこの運用が可能になるということです。契約自体で言いますと、1 回線あたり 40 円程度の大変、極めて安価なものを選ばせていただいております。端末の料金とかも含めるともう少し高くなりますけど、これは後でご紹介をさせていただきます。

これを実現することで次のページですね、こうした内容が可能になると思います。今は Sigfox という

この LPWA の一つの展開をされている、このシステムを使って展開してる Sigfox というシステムを使わ
せていただいているんですけども、これ寝屋川市内全域をカバーしておりますし、後は加速度センサーで 3
分おきに位置情報を特定をさせていただくので、子供がランドセル等に入れておいていただければ、的
確に、ピンポイントの場所を特定することができます。位置情報も 100 件まで記憶することができます
から、3 分おきに 100 件のデータを確保するとすると、過去のデータ遡っても約 5 時間分は十分にトレ
ースすることが可能だというふうに思います。あとは、エリアの設定なんかも可能ですから、このエリ
ア内に例えば校区外に子供が出たり、ある一定のエリアから子供が出たりした場合には、親にお知らせ
をさせていただくということも、アプリの中では可能になっています。

次のページをお願いします。Sigfox というこのシステムについてご説明をさせていただこうと思います。
右の下の図を見ていただいたらわかりますように、他の携帯の電波の利用状況を比べてみると使ってい
る、使用している情報の由来が違うということですね。特徴的なのは、少量のデータであれば大変安価
で省電力で発信をすることができるという内容です。大量のデータを送ることはできませんけれども、
この省電力で少容量のデータということに特定をすることで、我々としたら、省コストを実現している
ということです。

その次のページをお願いします。この Sigfox というのはフランスの会社ですけども、メーカーですけ
れども、日本では京セラと独占契約を結んでいます。寝屋川市はその京セラコミュニケーションズと包
括の連携協定、提携の協定を結ばせていただいております。これは、この Sigfox のこのシステムを使っ
て他にどういう行政的なチャレンジができるのかということについて、検討を今、積極的に進めている
ところです。この Sigfox のシステムを使っている別の例とすると、海外はルイ・ヴィトンの旅行カバン
の盗難なんかのシステムにも使われていますし、ミシュランのタイヤの在庫管理なんかにも活用されて
います。国内ではダイキンなどでは空調機能遠隔点検などでは利用されていますし、NEC では、LP ガス
の配送業務の効率化などでこうした安い、安価なデータを活用した取組みが進んでいます。これを京セ
ラと提携させていただいて、行政の中で様々な現場で取り入れる実験をやっていきたいと思います。今
回締結をさせていただいている連携協定ということになります。

次のページをお願いします。これが今検討している一つの事例ですけども、寝屋川市は先ほど申し上げ
ましたように、寝屋川というのは天井川です。水面が地面より高いところを流れている川であります。

同時に淀川という川がありますけど、この一級河川の寝屋川、淀川が越流をして水害があるというケ
ースは、実は大変に稀だろうというふうに思っています。寝屋川市が近年、大変に頭を痛めてるのが内
水害、その外水ではなくて内水害といって、下水道のマンホールの流量がオーバーをして、マンホール
から吹き出して、それが床下まで浸かっていくというような内水害っていう災害が大変多くございます。
そして、これを解消していくためには、我々とする、積極的に大阪府さんのご協力もいただきながら、
下水道の整備については積極的に進めておるところでございますけれども、市民の皆さんに、的確に、
災害情報をお伝えをしていくということが、避難とまた災害時の財産と車の移動等も含めてですけど、
財産等に損害を与えることが少なくなるだろうということを考えておりまして、下水管の至るところに
こうした Sigfox を使った水位計は設置をさせていただく取組みをさせていただけたらというふうに思っ
ています。これで、流量等をしっかり観測する中で、一定の流量を超えた段階で、市民の皆さんに防災
情報をこまめに、先ほどのアプリと一緒に、地区ごとに分けた情報を提供させていただくことにな
ります。最後に見ていただいたらと思いますけれども、こうした新たな取組みとすると、ここに書い

ていただくような様々な取組みを、今現状進めているところだということになります。

次のページどうぞ。あとのお待たせしない窓口とか、窓口のオンライン申請等については現在先行している自治体もありますから、これもライン等々今現状を協議を進めているところでございます。

先ほど申しあげましたように、まとめになりますけれども、コストはなるべく少なく抑える中で、自治体としてどれだけのものを提供していけるのかということが、それも仮設のもの、本格的な導入が国等で進められるまでの間、つなぎとしてどれだけ低コストでやっていけるかということが、我々にとって与えられた大きな課題だろうというふうに思っています。以上でございます。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

ありがとうございました。ここで少し市町村の ICT 活用について、意見交換、ディスカッションさせていただければと思います。今のタスクフォースからの報告、あるいは寝屋川市さんからの具体例を踏まえまして、まず阿多先生、ご意見いただいてよろしいでしょうか。

(阿多大阪市立大学大学院教授)

いろいろと事例を見させていただきまして、ちょうど寝屋川市長さんのご説明いただいている時、アプリをダウンロードして、ちょっと触ってみたんですけど、非常にシンプルに作られているんですね。多分これ、マニュアルとかなしでも簡単に住民の皆さんが、多分直感的に見て理解できる、多分ボタンを押す操作の数も非常に少なく作られてて、おっしゃってるように、人の情報が別にあるんだったら、そのリンクだけを張ってるだけなんですけれども、それでも、非常にわかりやすく整理されていて、多分僕は説明聞いている間にも結構使えるなあっていうのを実感しました。こういったアプリが非常にいろんな市町村で展開されるっていうのは、非常にこれから重要なことというふうに思うところですね。

先ほど統合のアプリが出てきたと思うんですけど、やっぱり、いろんなものが乱立して、それぞれ操作が違うっていうのが、やっぱり、住民の人からすると非常に複雑に見えてくるんですね。先ほど、アプリの提供状況とか、一覧の表があったと思うんですけども、それぞれで丸がついてるんですけども、おそらく多分それぞれの自治体さんで提供されている情報を、この情報をそれぞれ入手しようと思うと、多分それぞれの自治体さんのところでは、やり方が多分違うっていうふうなことが現状として多分あると思うんですけども、このアプリだったらこう操作しないといけない、この自治体ではここから取らないといけないっていうのは、やっぱり住民の人からすると結構混乱するな、というふうなことが考えられるなっていうところがあるので、アプリの種類ごとで統合するかっていうのもあるんですけど、同じ情報を提供するときに、どういったふうな情報の出し方を、できるだけ例えば自治体間でどう揃えるかとか、そういったことを考えてくと、実はアプリも、非常に操作性というのも、今後統一するっていうことも考えられるんじゃないかなあ、というふうなところをちょっと感じました。

できるだけ人々が簡単に使えるようなアプリを、どう提供していくかっていうところが結構重要なことというふうに思いました、というところですよ。以上です。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

ありがとうございました。続きまして、下条先生、お願いしてよろしいでしょうか。

(下條特別参与)

非常に素晴らしい事例をいろいろ見せていただいて、大変感心したんですけど。多分これといくつかあってですね、一つは、これやり始めたらずっとやり続けないといけないということです。常にソフトウェアが進化していく体制を、行政側の体制も含めて、作っていかないといけない。止められないですよ。どうせやり出したらどんどん希望要望が出てくるんで、それを対応できるような体制を作るっていう。結局、それ何になるかっていうと、行政のプロセスのオープン化と、あとは僕は、これは僕の意見なんですけども、ある種、公助から共助へと。つまり、住民の力も借りながら、先ほどのゴミの例とか、道路が破れてる例もそうですけれど、ある程度住民の力を借りながら、結果的に要するに、その地域のサービスを良くしていくっていうのが、割と大きな流れだろうと。後のシビックテックにも関係するんですけども、そういう流れをいかに作っていくかっていうのが非常に大事ではないかと。寝屋川市さんは非常にうまく、その辺やられてるなって感心しました。

最後にもう一つですね、実はこれやりだすと、ものすごく安くできているのはすごくいいんですけど、実は行政本体のものすごく古いシステムはいっぱいあってですね。これと実は繋いでいくっていうのは、実際ものすごくコストがかかる、いわゆる世の中で言われている DX 問題っていうのがあってですね。それに多分直面しないといけないんで、そこはこれからどうされるのかっていうのは興味のあるところですけども、さっきの RPA しかりですが、どんどん新しいテクノロジー入れていくと、逆に古いシステムを今度どうやって整理していくのかっていうのは、ちょっとそこは考えていかないといけないかなというふうに思います。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

ありがとうございました。ちょっとすいません。時間押してますので。あとご意見ある方いらっしゃいますでしょうか。いろいろキーワード的なものは、今、お二人の先生からいただけたかなと思っておりますが、いかがでしょうか。

(下條特別参与)

1 個だけ聞いていいですか。寝屋川市は、本人確認はどうされてるのですか。アプリの。

(広瀬寝屋川市長)

基本的にはご本人の方を特定しなくても使える。市民の方どなたでも使えますから。まだ、その申請との紐付けができてませんので、本人確認というのは次の段階です。今の現状では、ニックネームでも可能です。

(阿多大阪市立大学大学院教授)

予約システムを使う時には、ある程度の情報登録するみたいな。

(広瀬寝屋川市長)

それはあります。保育所だとか、こうしたことの確認というのは本人の確認は当然ありますし、必要な事項の記入はしていただくことになります。

(下條特別参与)

そこが次できると、基本的な住民サービス、極端に言うと住民票の代わりとして、スマホが使えるというかたちですか。

(広瀬寝屋川市長)

十分に可能で、それほど難しい技術でもないと思います。あとは支払いの関係をどうしていくかっていうところですね。この安いアプリでは、なかなか支払いの関わりと連動さすところが難しい場合があります。高いものを使わせていただくと、その支払い関係なんかも整備をされていますけど、この安いアプリというか、我々はそのコスト面で今抑えて使用させていただいて、ここは課題になるかもしれません。ただ、もしかしたら、窓口関係のやつを分けて、LINEさんとかを使わせていただくことになるかもしれません。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

お願いします。

(上山特別顧問)

非常に素晴らしいですね。いろいろなものが、窓口の話とか、行政改革とか、全部を繋げてやっておられ、デジタルトランスフォーメーションの入り口まで来ておられる。ひとつお聞きしたいのが、どうやってこれができたのか。組織とか、人とか、誰が言い出したのか。さっきの表見ると、寝屋川市さんの情報主管課職員数は、10人ですね。人口比でいうと、他の市よりちょっと多いとは思いますが、たった10人で、ここまで一気にやってこられた。誰かすごい人がいたのか、市長の強い熱意なのか、両方なのか、そのあたりお聞きしたい。

(広瀬寝屋川市長)

一つは、実は、これね、窓口改革からスタートしてる話じゃないということですよ。実は、最も最初に所管をしたのは広報課です。だから、押し出しの発信をすることからスタートしていく中で、作り込んでいって、その中から、実は予約から何からっていうのを拡張させていったという。時代の動きが早いので、技術の進歩が早いですから、2年前にスタートする、検討されている3年前の段階では、情報発信をいかに的確に発信をしていくかというところだったのが、やってる中で、これもいける、これもいけると。特に思っていたのが、アプリを一つブロックありますでしょう。このブロック一つを追加するコストがすごく安いんですよ。今回、がん検診のブロックを追加をさせていただいたんですけど、がん検診のブロックを追加をさせていただくことで、月額の使用料が5万ちょっとしか上がらないんですよ。これだけの方が、例えば使われてもね。そうすると、ランニングコストとしては極めて安いですし、その実際に整備をしたりする、開発をしたりするコストはかかりますけど、これもその数十万から100万とかそういうぐらいのオーダーですから、拡張性を持たせていくのにはいいと思います。

あとは、時代時代に合わせて、これもやっていこうこれもやっていこう、どういう行政課題があるんだってということで、窓口改革なんかもそうですけど、こういうのを進めていく中で、こういうところも

紐付けていこうと。より柔軟に動けるようにしていかないと、おそらく今庁内で我々で考えているのは、部門問わず、その ICT とアクセスをしながら、より柔軟に。もう 1 年ごとだったら予算間に合わない。1 年ごとの予算は間に合わないの、補正予算でも対応していけるような仕組みを作っていきますよということで、行政の組織改革をこの 10 月から機構改革を進めているところです。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

よろしいでしょうか。時間の関係もありますので、今、市町村格差だとか、市町村の共同調達であったり、あとコストや人材不足に課題があるといったところも出ていましたが、それらを踏まえて、知事から一言いただいてよろしいでしょうか。

(吉村大阪府知事)

広瀬市長、本当ありがとうございます。寝屋川市の取組みも非常に最先端に進んでいるなと思いますし、まさに現場のニーズというか、それにこたえるための仕組みが非常にうまくできてるなというふうに思います。しかも、コスト面もしっかり考慮されているところがやっぱり一番、僕の中でも目を引いたところです。僕も、大阪市長のときに、同じような発想で、写真撮ってできる仕組みとかいろいろ一部導入はしてるんですけど。その中でも、さっき言った見守りのやつ、大阪市の見守りのやつ、あれ使っているのかな。

(中道大阪市 ICT 戦略室活用推進担当課長)

はい。

(吉村大阪府知事)

同じやつ使っているのかな。

(中道大阪市 ICT 戦略室活用推進担当課長)

浪速区で実証実験を行いまして。

(吉村大阪府知事)

実証実験はやったんですけど。Sigfox か、こういうのを利用しながらやる、みたいなことやってるのですかね。

(中道大阪市 ICT 戦略室活用推進担当課長)

通信方式が BLE というのでちょっと違う方式ですけども。

(吉村大阪府知事)

多分議論になったのが、要はいろんな人に端末を持ってもらって、それで動いて、地域の人にも協力してもらって何とかするみたいな、なかなかこれ広がりが少ないなあというふうに思ってたんですけど、たぶん、この Sigfox を使えば、そういう課題もなくなってくると思うんですよ。なので、そういうこ

とをやっぱり大阪府下全域で共有できれば、大阪市ですら共有をそもそもしていないことも、うまく知恵を使えば、もっと汎用性が広がってくると思うんです。

なので、まずは寝屋川市さんでは、そのコストをいかに押さえながらサービスを最大化するかっていうところに注力をされてて。しかも、どちらかというところ、エンドユーザーの視点から構築をされていると。是非こういった視点を、大阪府下全域に広げていきたいなと思います。

このスマートシティの戦略会議、大きなところで僕も最初に言ったのですけれども、もうすごいなんか理想的な、よく本とかに出てくるような未来社会みたいなのを別に目指してるわけではなくて、万博の先にはそういうことがあるとしても、今、目の前にある府民市民の皆さんが少しでも便利になるような仕組み、ICT やスマホを使って少しでも便利になる仕組みを作っていこうよと。今の現状、レベルがあまりにも低いものですから、それを少しでも上げていこうよ。それはこういったスマホのアプリを使ったり、ICT を使ったりで、できるのではないかというのが出発点です。なので、まさにこういった寝屋川市さんがやられてるようなことを、前回は四條畷市さんなどいろいろ来てもらったりしてやっているんですけど、ぜひ横展開できるようにですね、そういう府下でいろいろ展開できるようにしていきたいなと思います。もう一つは、先ほどの例えば決済のところ、これもちょっと費用がかかるということになるのであれば、例えば共通仕様などでやれば、非常に少ないコストで便利なものが多くの人に利用してもらえると。それぞれの市に合ったカスタマイズをしていけるようにすれば、それぞれの市の特徴がやっぱりあると思います。そういった土台を、広域である大阪府でも役立てるようにですね、ちょっとやっていきたいなと思いますので、ちょっとこの辺り、これからのスマートシティ戦略の計画を立てていくんですけども、ちょっとそこで参考にさせていただきたいなと思います。

ありがとうございます。またこれからもちょっといろんな情報交換をさせていただきたいなと思いますので、よろしくお願いします。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

ありがとうございました。続きまして、二つ目の議題の方に移らせていただきます。

二つ目の議題、シビックテックとの連携ということでシビックテック、地域が抱える課題を ICT を活用して市民、あるいは企業、技術者の方々、こういった方々が連携参加して解決していくような取組みとされており。我が国では東日本大震災のときに、結構こういう活動が活発になって普及が進みました。タスクフォースでは大阪モデルのスマートシティとして民間企業、住民との連携も重要な要素と考えております。

今回、そういったことから、シビックテックの取組みにつきまして、コード・フォー・ジャパンの白川様にお越しいただきました。白川様には浪江町のご経験など、コード・フォー・ジャパンのご活動について、申し訳ございませんが、15 分以内でご説明いただければと思いますので、何卒よろしくお願いいたします。

(一般社団法人コード・フォー・ジャパン 白川氏)

はい。皆さんこんにちは。

資料でございますが、資料 4 の 1 ページ目からスタートさせていただきます。一般社団法人コード・フォー・ジャパンの白川展之と申します。どうぞよろしくお願いします。

1 ページ目なのですが、種明かしをしておきますと私は現職の公務員でございまして、現在は文部科学省の科学技術学術政策研究所というところで、科学技術予測や科学計量学の研究をしている一方で、実はコード・フォー・ジャパンの創業に参画したという経緯がございます。

といいますのも、私もともと実は広島県の職員でございまして、どちらかという科学技術政策が長く、商工関係の業務なんかをやっていたこともあって、科学技術政策が専門だったんですが、畑としてはどちらかという財政とか、そっちの畑の人間でございまして、そういった人間がなぜこういった活動を始めたのかということをもとに、広域行政にとってのシビックテックがなぜ必要なのか、ということをお話しさせていただきたいということで、今日お話しする内容は公務としてではなく、プライベートな立場でお話させていただくということでございます。

そもそもなぜ始めたのかというと、橋下元市長が国道の直轄負担金のことをぼったくりバーとおっしゃいましたけれども、私が予算をやっていたときに、いわゆるベンダーロックイン問題というのを皆さんもご存じだと思いますが、ぼったくりバーに比してみると、はっきりと悪質リフォームなわけですね、情報システムは。その情報システム悪質リフォームをどう防ぐかと。寝屋川市のようにいい事例だと 600 万でちゃんとできるということなのに、大したことない改修を何億とか払ってた、というのが実は原体験にあったから起業したということと、あとはもともとシビックテックの一般の技術者たちは、行政との対話ができないので、多分その間にはいったらいいなということで始めたということでございます。ということで、身近に思っただけだと幸いでございます。

シビックテックの活動で次のスライドに行かせていただきますと、コード・フォー・何とかというのは、いろいろシビックテックの活動をしている団体でございまして、コード・フォー・ジャパンというのは、その中の団体の一つでございまして、上下関係にはございまして、各地でいろいろな活動をしていると。そんな中でコード・フォー・ジャパンに関しては、フェロシップと呼ばれている形で自治体へ ICT に通じた人材を派遣する事業を、短期長期でやっているということが特徴でございます。今日は主な内容をこちらでお話をさせていただきますが、すでに大阪府下の自治体等の中でも様々なコミュニティがあり、自治を ICT で盛り上げていこうという団体も様々であって、これらが一体となって活動しているものでございます。次のスライドをお願いします。

こうした団体は実はですね、先ほど私の写真と一緒に写っていたジェニファー・パルカがコード・フォー・アメリカという団体を創設したのですが、こちらはアメリカの自治体の中に、ICT 技術者、Yahoo とか Google とかそういった一線級のところで働いている技術者を、いきなり問題解決のために自治体に送り込む、というプログラムをやっているという団体にならって創設されたものでございます。次のスライドをお願いします。

世界中でコード・フォー・何とかという団体がございます。台湾ですとか、ヨーロッパですとかいろんな国で活動しているのですが、もともとシビックテックとはなんだというと、政治的な運動から始まって、人権活動家がこういうアプリ作ってくんないって言ったら、ハッカーたちが 3 日で作ったところから始まったというようなこともありまして、自治体にとって何かというと、住民という範囲が非常に地域・圏域を超えて、市民との関わりが生じる活動でございまして、ということがシビックテックの一つの活動でございまして、これはもう国境を超えるということでございます。次のスライドをお願いします。

日本は地域で活動するコード・フォー・何とかというのが、世界の中では最も多いという特徴がござ

います。

普通シビックテックというと、だいたい都市中心でございますけれども、地域、いわゆる中山間地域についても、こうした活動が盛んなのが日本の特徴となっております。次のスライドをお願いします。

ということで、様々ないろんなものがございまして、大阪府下でもいろいろな活動がなされていますし、お隣の神戸ですとか、そういったところでも、いろいろ活動しているわけでございますが、一番古いのが、この中では cfk と出ている一番右の上の金沢でございまして、実はコード・フォー・ジャパンよりも先に出来ていたり、一般社団法人となっていたりというようなこともございます。

次のスライドを見ていただくと、これは何を我々はしているのかということなんですが、基本的には「ともに考え、ともにつくる」ということをキーワード、モットーに活動しているわけです。次のスライドを見てください。どういう行政管理的なことがあるのかということ、依存から競争へということ、公共サービスを今まで一方的な関係で、苦情や要望をあげるということから、自分たちが市民として持つ技術をもたすことで、テクノロジーとデータを使って、課題解決をしていこうという、一種の住民自治の動きなんだというふうにご理解いただければと思います。次のスライドをお願いします。

具体的に何をやっているのかといいますと、先ほどの事例紹介でも色々出てきたことをやっているということなんですが、特徴的にはアイデアソンとかハッカソンといったような、アプリを開発するためのイベントを行っているということは皆さんもご存知かと思うんですが、元々どういった活動からスタートしたかと言うと、マッピングパーティーといって、OpenStreetMap というオープンソースのソフトがあって、その中の地図情報を作っていくというものを、ボランティアに楽しくやっっていこうという運動からスタートしています。

ということで、シビックテックに参画している技術者っていうのは、地理情報系のエンジニアが多いという特徴がございます。そういった中で更に発展してきたわけなんですけど、この RESAS のワークショップ、データアカデミー、これは EBPM に向けたデータ利活用のリテラシーを行う活動にまで進化してきたというような状況になっております。

次のスライドを1枚飛ばしていただいて、コード・フォー・ジャパンについての活動に特化したもの、コード・フォー・何とかではなくて、ジャパンについて説明させていただくと、地域行政の課題解決を、我々は地縁によらない形で行っているわけでございます。ですので非常にイシュースペシフィック（課題に特化して）に活動しておりますので、地域・区域に縛られなければいけないという条件に比べると、非常に楽な条件で活動しているということなんですが、それより市民・企業・行政が、共に課題解決のための活動をしているということでございます。

という中で、本日お話をさせていただくのは、企業の人材を自治体の現場に派遣させていただく、いわゆるフェロシップと呼ばれるものの事業について、お話をさせていただきたいと思っております。次のスライドをお願いします。

こちらが事業の概要でございますが、復興庁の復興支援事業で、国の非常勤職員を市町村の応援職員として雇用する制度があったんですが、そこで雇用する職員を選抜するのも、実はコード・フォー・ジャパンが面接をして推薦をするという形で、フェローを派遣させていただきました。第1号のフェローが、実は今神戸市のIT専門官になっているというような、アメリカ型の公務員のキャリア異動みたいなことが生じているのですが、何をしたかということ、各世帯にタブレット端末を配布するという事業をやった中で、住民志向のアイデアソン、ハッカソンもやったりして、開発したという事なんですが、見て

いただくとわかるように、2万1000人の人が県外避難しているわけで、要は住民区域というものがない中で、住民サービスを新たにどうデザインでするのかという、非常にチャレンジングな目標を実施したというのが事例でございます。次のスライドですが、結局真の住民ニーズというのが、今までのものと全く前提が違っているのです、こういったものを作ればいいのか、ということさえもわからなかったわけです。

つまり開発の仕様書自体が書けないという状況の中で、何をやるのだというところを、住民協働のアイデアソン、ハッカソン、さらには、ユーザーインタビューということで、ペルソナを描いた元に基礎仕様を定めて、アプリを作ったということなんです、コード・フォー・ジャパンが実際に関与したのは、それはどういうアプリを作るかという仕様を作るところまでで、実際の開発につきましては、ベンダーさんに投げているという状況になっています。要は、何をしたいのかわからないというところから、何をすればいいのかというところまで定義するだけで、実はコストがものすごく下がると。先ほどの寝屋川市の事例で言うと、やるのが明快なことで、やれる範囲のことを安くやるというのは、実は簡単なんだということを示しているわけなんです、実はこのコストはすごいことになってまして、単純に、いわゆるキャリアさんに数億円単位でお金が行くものが、それを丸投げにしないで必要なものを絞り込んで作ったら、他の街に比べて、利用率は圧倒的に高い7割とかになって、しかもコストは億単位で、だいたい枠で6億ぐらいずつ配分されてたものが、数億単位で実は削減されていたりといった効果をもたらした、というようなことがあったわけでございます。

次のスライドに行ってくださいと、そういうことの経験を生かして、より多くの課題解決に使えるんじゃないかという話で、なかなか日本では1年間職場を離れるということは難しいので、企業の方が非常勤で週1回とか、一定の期間は短期・非常勤もしくは研修生等として、自治体の現場に入るというプログラムを立ち上げているということでございまして、府内の自治体もご参画いただいています、非常に好評いただいているところでございます。

次のスライドでございますが、実際の現場に入って、市長に歓迎されて、実際の現場とアウトプットをつくるというようなプログラムになっているんですけども、これは実はですね、行政が悪いというだけではないわけございまして、実は日本企業は非常に硬直化してまして、人材育成効果が非常に高いということもあって、地域フィールドとしての自治体現場というのは、ICTを中心として非常に、一番の日本の最先端の課題の実験場なんだ、ということの証左でございます。次のスライドをお願いします。

実際にやってみていただくことで、オープンデータ、ICTの活用というところから、非常に具体的な個別事業案件まで、非常に多様なテーマで取り組んでいるということはあると思うのですが、こういった中で、企業の人にも新たな刺激を得て、事業を開発していく結果、きっかけ、もしくはすごいモチベーションアップに繋がっている、といったような事例が出ているということでございます。

次のスライドに行きますが、結局シビックテックって何だったんでしょうということをおさらいして、そろそろ終わりにしたいと思います。シビックテックとはそもそも、ともに考えてともに作るようなものなんです、そもそもシビックハックと言って、要は自分が在りたい形に、今までのものを変えてしまうということが、基本的な発想だということでございます。

これらは世界中で広まっているんですが、次のスライドを見ていただくと、実は公共関連の急成長市場という、新たな産業政策的な側面もあるということでございます。

次のスライドをお願いします。基本的にはそういったものでもたらせるソリューションというのは、

先の話も出てまいりましたように、オープンデータ、住民参加さらには地理情報に基づくデータの可視化といったものの他に、選挙ですとか、さらに次のページをめくっていただくと、コミュニティアクションという言葉になってるんですが、実は町内会を新しい形で作っていくというところまでも、技術のスコープに入っているわけでございます。ということで、次のスライドを見ていただきますと、シビックテックが関係していることということは、実は政府データの公開というだけではなくて、シェアリングエコノミーとかいうことで、非常に地域の資源をどう活用するのかとか、またその財源をどう多様化するのか、さらにはどうやってその繋がりを、さらに市域や区域を越えて繋がりを作っていくのか、というコミュニティ形成のための技術だということでございます。

次のスライドを見ていただきますと、要はシビックテックというのは、実は GovTech と呼ばれる自治体情報化の技術と重なり合う関係にあるというのが、一言で言うとお答えになります。

アメリカでは語られていないのですが、日本の自治では、いわゆる住民自治と団体自治の二つの自治があるわけでございますけれども、団体自治の革新という意味で情報化をどう進めるかということと、住民自治で情報化をどう進めるかということは、実は重なり合うものがあるって、その部分というのは、非常にシームレスなものなんだということでございます。

ということで、最後にまとめになるんですが、広域行政にとってどういう意味があるのかということなのですけれども。

次のスライド、次の次のスライドにいただいて、IT システムの開発というのは、今はアジャイル開発など、先ほど寝屋川市が常に新しいサービスを年度単位ではなく、随時やってるということがいみじくも現れてましたように、随時、新しいニーズがあつてどんどん改善してくというプロセスが当たり前になってるわけです。

ところがどうでしょう、次のスライド。現在の公共調達はそのようなふうになってるのでしょうか。なかなか、そもそも役人は正しい仕様書を書けるのでしょうか。先ほど悪質リフォームと言いましたけれども、建築家でもないのに正しい仕様書を書けるのでしょうか。

そこが実はシビックテックというものが、本質的な行政過程の中に入ってくることに意義があります。ということで、こういった長ったらしい調達のプロセスをどう改善するのかということが、今最大の米国でも同じプロセスになっているということなのでございます。

ということで次のスライドを見ていただくと、我々がやってきたことは、実は政策の上流工程での市民参加、試行錯誤、競争でございます。ということで、実は今までのベンダーロックインと相反するものでもなくて、対等の立場で、よりゼロベースで何がいいのかっていうもの、よりシュアに決めるところに実は一番の価値があるわけでございます。

ということでございまして、実はアウトプットというのが、いまいち出来が悪くても構わなくて、何をやったらいけないのかというところがわかるだけで全然ものすごいコストの削減になるということでございます。次が最後のスライドですが、自治体間というのは、お互いに住民を奪い合う競争関係でもあるのですが、協調する関係でもあるわけなのです。

なのでシビックテックというのは、実は競争前の領域で、プリコンペティティブな領域では一緒に共同で作った方が遥かに安いと。しかも競争領域ではオープン、これは企業に対してはオープンな調達で、浪江町の時は実施しました。某大手広告代理店とか、大手ベンダーとか、非常に適当なコピペしたような提案書を持ってきたのも全部 YouTube に上がって公開されていますが。公開して恥ずかしい調達がで

きないようにして、ちゃんと仕事をさせるように、小さな街の仕事だからと馬鹿にしないで、ちゃんとやらせるようにしたということで、どういうインパクトがあったかということ、70%近い利用率と億単位の費用削減というのが、実は出てきたということなのですが、これは上流工程のシビックハックで、どうありたいかというものを決めるというところを、科学技術社会論ではよくアップストリーム・エンゲージメント、上流からの参加といいます。そういうことによって、実は結果としてベストバリューが得られるので、それとともに総費用が下がってくるということ、やっておいた方がいいということです。

それはメタファーでいうと、建築との対比で明らかなんです。アーキテクトのときにああでもない、こうでもないって、仕様が最後変わったときに、やっぱこの建物をこうしてほしいんだよねと言ったら、すごい工費がかかるのは当たり前ですよという話を、実はITでやりましょうというだけの話です。

以上、私の最後のスライドになりますが、どうもありがとうございましたということでプレゼンを終わらせていただきます。

どうもありがとうございました。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

ありがとうございました。またここでも少し、意見交換させていただければと思うんですが、今のお話、かなり市町村がお困りの点を解決するようなヒントがあったかと思いますが、そういう意味では、市町村支援を考えていく立場の、大阪府のスマートシティ戦略準備室の吉田室長、感想なり今の聞いて思われたことなど述べていただければ。

(吉田大阪府スマートシティ戦略準備室長)

白川さん、ありがとうございました。ぜひまたご協力をお願いしたいと思っております。

知事が今年度就任されて、スマートシティを大阪全体でやっていくと、それを進める中で、やっぱりキーワードは協業だと、共創だと、一緒に作っていこうやというのをキーワードに、大阪のスマートシティを進めていこうと思っています。

今、コード・フォー・ジャパンでやっているところとご説明いただきましたアイデアソン、色んなものを一緒に作って作っていくことによって、より役に立つ仕組みというのが、できていくんじゃないかと仰られていましたし、我々もそう思っています。特に、先ほども市町村の現状ということで、調査結果を示させていただきました。寝屋川市さんなんかは、優秀な10人の方で、こんな素晴らしいものを作っておられますけど、すべての自治体はそういうわけではないです。ですから、先ほど資料の中でも、豊中市さんとか枚方市さんの事例をあげていただいていたけど、他の自治体でも、こういうコード・フォー・ジャパンがやっておられるような、アイデアソンの取組みもそうですし、フェロシップの取組みなんかも、是非やっていただけたらなと。ご紹介いただきました広域自治体としても、そういう方に来ていただいて、いろいろ作り上げていくというのができたらなと思っていますので、是非白川さんには、今後ともご協力のほどよろしくお願ひしたいと思います。

(一般社団法人コード・フォー・ジャパン 白川氏)

はい。どうもありがとうございます。

(上山特別顧問)

いいですか。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

先生お願いします。

(上山特別顧問)

非常に素晴らしいお話でした。震災という特殊な状況で、住民の人が一地域にいないので、まさにそこで IT がすごいパワーを発揮した。自治体がこれから ICT 化をやるとういうときに、人とお金と両方心配なわけですね。それを一石二鳥で解決して、しかもこの上流でシビックハックやってもらおうと。使い勝手が良いものができてサービスまで上がる。一石三鳥みたいな話ですけど、これを手伝っていただく、発注仕様書を書いてくれる民間から来る人はふだんどこにいるんだろうと。ベンダーの人なのか、どんな人かイメージが聞きたい。それから、こんなにすごいことをやってもらえるんだったら、ボランティアじゃなくてちょっとお金を払って、出向というか短期の非常勤で来てもらうとか、そうするともっと早い気もする。しかし、すると、シビック性が消えて、会社の仕事となると、途端に発注仕様書の書き方が鈍るとか、その辺り、もうちょっと具体的に、どこの会社のどんな人っていうイメージはありますか。

(一般社団法人コード・フォー・ジャパン 白川氏)

基本的にはですね、来られている方の中で有望な方って、実は IT ベンダーまたはコンサルの方なんですよね。要は彼らもすごいストレスを実は抱えていて、訳のわからない曖昧なやつに、見積もり工程で仕様書を書くのに工程を出して、実は請負原価の 15%なのに、確実に受注できるかどうか分からないのに日参して作って、やっぱり他のところに落札されましたみたいなことを、彼ら経験しているわけです。その分の原価が入って、IT コストになって、悪質リフォームになっているわけですね。現行の基幹システムの更新は。そういったものがなくて、何枚か戻っていただけるといいんですけど。ちょっと待ってください。

「首長も現場にも歓迎されるプログラム」という 16 ページのスライドです。実は右側は市長さんなんです。左側の方は、実は大手ベンダーの相当偉い方です。一社員として現場に入って、ゼロから新しいサービスを作るというのは、実は彼らにとってもすごいチャレンジングであればあるほど燃えるし、いいものを作りたいし、より共同の立場で作ったという、もっといいものを作ってやろうと提案出すので、より良い提案になるという構造になっているということでございまして。実は第 1 号の浪江町のフェローになった方も、その方はアクセントの方でしたし、第 2 号のフェローの方は、サイバーエージェントさんだった。こちらの方はですね、会社の許可を得て一年休んで、もう 1 回復帰されているというような事例になっていたりということですね。比較的仲間は近いところにおいて、お互い現行のシステムの中で、何かすごい鬱屈感を抱えていると。それを開放する場というのを、非営利セクターで作って見たらこういうのができた、というのがきっかけでございまして、そういったことに関しては私自身も、広島県の職員として、悪質な情報システムリフォームにたくさんのお金を払っていたという原

罪がございますので、非常に共感することが大きかったので、この取組みに参画させていただいたという次第があるわけがございます。

(上山特別顧問)

そうすると、IT ベンダーの人が出向で来るのはいけないわけですね。受注業者になっちゃうから。一旦身分をシビックテックに移して、その人として、ボランティアというかボランティア的な位置づけで来ていただくということになる。

(一般社団法人コード・フォー・ジャパン 白川氏)

それが面白くて、これが地域創生とも関係してくる話なんですけど、そこで行った自治体について、非常に愛着をお持ちになって、フェローで派遣された後も、経常的に関わるといったような現象も生まれていて、会社の仕事として研修で行った人も、行ってそのまましょうがないと言って戻った人もいるとは聞いているんですけども、やっぱりその会社の中の閉塞感を持った方に関しても、やっぱり思い切って自己のキャラクターを発揮できるっていうのが、思わぬ相乗効果を生んでいる例もありまして、その辺は ICT なのか、地方自治なのかちょっとよくわからないというところが、ちょうどシビックテックのいいところなのかなっていう感じでございます。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

副知事お願いします。

(山野大阪府副知事)

せっかくの機会なので、さっきの広瀬市長さんの話もそうなんですけれども、結局行政の仕事のやり方を変えると、BPR といいますけど、それが根っこにあるんじゃないかという気がするんですね。広瀬市長さんのさっきの話であったように、どうやってやっていくのか、無駄な仕事は無いとは思いますが、どう効率化できるかっていうのがです。

住民側から見て、住民の共創ということから見て、感想でもいいですけども、この市町村は成功しそうだとするところに、共通項みたいなものがあれば教えていただけますか。

(一般社団法人コード・フォー・ジャパン 白川氏)

そこはもう非常に簡単で、コード・フォー・何とかの中に、自治体の職員がうまくいってるところは必ず入ってますね。

びっくりしたのが、普通こんなエリートがこういう活動しないよねっていう人が、例えば政令市のところで見ると、人事課ですっていう人から、名刺を 2 回ぐらいもらったことあって、そういう活動の担い手というのは、この庁内にもいるんじゃないのかと。普通人事課とか外に出ていかないんですけど、もちろんそういう人が見えないところでやってるといって、もう一つは、ちょっと庁内には何かあの人、あれだよみたいな目立つ公務員みたいな人が、頑張ってる例もあるんですけど。

意外としっかりしている下のところには、あらゆる組織同じで、ちゃんと地味に仕事してるエリートの人が入っていたりするというのが実はあります。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

すいません、ちょっと時間も押してきてますので、最後に知事の方から一言いただければと思います。よろしくをお願いします。

(吉村大阪府知事)

シビックテックのご紹介もありがとうございます。

確かに悪質情報システムリフォーム、強烈な言葉ですけど、大阪府と大阪市は大丈夫ですかね。あれ予算いくら使ってます。

(山野大阪府副知事)

けっこう使ってます。

(吉村大阪府知事)

システムへめっちゃ使っているでしょう。僕も市長の時に、一回鍵田副市長と話したかもしれないけれども、ものすごい金額の予算を投入しています、システムに。大阪市も大都市で、大阪府も多分おそらくかなり大きな金額を投入してて、変えれないんですよ、あれ、一回やると。しかも、部局ごとに作ってたりして。なんでこんなに非効率なんだろうっていうような、すごいお金もかかっている。僕ちょっと前に弁護士時代に一回裁判をしたことがありますね。大企業がおかしいやんかと、変えられへんど。ベンダー相手に裁判してね。なんとなく悪質リフォームの意味は分かるんですけど。逆にそこが儲けの部分になっているのかなと思ってね。

役所なんか特に一回作ると民間と違って、売上立てたり、営業を考えるとというのがなくなりますんで。どうしてもずっと前例踏襲で行き続けて、巨大化して、非効率になってるっていうのはやっぱりあると思いますし、そこを同じ予算を使うのであれば、やっぱり市民や府民の皆さんが、使いやすいようなものにし、より使えるようなものに効率的にしていってというのが、やっぱり重要だと思うので、役所の中だけじゃなく、もっとどんどん外に向いていかないといけないなというふうにも思います。

今回もこうやっていろいろな事例もご紹介いただきましたけど、人と人との横の動きであったり、あるいはちょっとその前段階でも何かこうアイデアソンのようなものですね、ぜひ年末か近いうちにも、ぜひ協業という形でどういうのがあるのかっていうものを、ぜひ一度コード・フォー・ジャパンさんと大阪府とでもさせてもらえないかなと思いますので、その時またご相談させていただきますので、ぜひその際は、今日は紹介ですけど、具体的なものをちょっと今年中ぐらいでも1回進めていきたいと思います。それが広がれば、どんどん市町村にも広がっていくと思うので、ちょっとそこは、お願いしたいなと思います。よろしくをお願いします。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

すいません。ありがとうございました。

それではそろそろ時間も過ぎておりますので、本日の会議まとめさせていただきます。

まず市町村の ICT 活用の部分でございますが、知事の方からも、寝屋川市さん等の推進事例を踏まえつ

つ、好事例の横展開できるような、共同調達だったり、共通仕様なんかの市町村 ICT 化支援の土台作り、それを検討せよ、というご指示ございましたので、今後検討してまいりたいと思います。その際、現場ニーズとかコスト重視というところも、視野に入れていきたいと思っています。

あとあわせて、コード・フォー・ジャパンさんとの連携につきましても、アイデアソンを今年中など近いうちにできるように検討してほしい、ということでしたので、こちらの方もタスクフォースの方で検討を進めたいと思います。

ということで、まとめとしてはそういう形でよろしいでしょうか。

(吉村大阪府知事)

ええ。今日は先生方ありがとうございました。広瀬市長も本当にありがとうございます。これからも是非よろしくお願いします。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

それでは本日の会議これで終了させていただきます。皆様方、お忙しい中長時間ありがとうございました。次回の会合については、また改めてタスクフォースで調整させていただきます。長時間にわたるご議論誠にありがとうございました。