第4回大阪スマートシティ戦略会議 議事概要

■日時: 令和元年11月22日(金)11:00~13:00

■場所: 大阪市役所7階 大阪市会特別委員会室

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

それでは、定刻となりましたので、第4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。 それでは、資料1出席者名簿にご記載しておりますが、本日の出席者をご紹介いたします。

また、ペーパレスでやらせていただきますのでよろしくお願いいたします。

本日の出席者をご紹介いたします。

まず、吉村大阪府知事です。

松井大阪市長です。

続きまして、有識者の方々です。

まず、慶應義塾大学総合政策学部教授の上山特別顧問です。

続いて、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、大阪大学大学院医学系研究科公衆衛生学招へい准教授・尼崎市健康福祉局部長の野口准教授です。

なお、出席者名簿には掲載しておりましたが、大阪大学サイバーメディアセンターセンター長・教授 の下條特別参与はご欠席となりましたので、予めお知らせしておきます。

そのほか、大阪府、大阪市の出席者については、お手元の出席者名簿のとおりでございます。

続きまして、本日の会議の進行をご説明いたします。

次第の方をご覧ください。

本日の進行ですが、まず、議題の一つ目として、これまでの実績と今後の取組みについて、中間地点での振り返り、あるいは総括を行いたいと考えております。

議題の二つ目では、第2回会議の市町村ICTのテーマで取り扱ったオープンデータに関連いたしまして、市町村のデータ連携につきまして、大阪市立大学の阿多先生の方からその概念や方向性をご提案いただきたいと思います。

議題の三つ目では、新たに取り扱うヘルスケア分野のうち、本日は、パブリックヘルス領域のデータ ヘルス戦略につきまして、議論を行うことといたしております。

大阪大学大学院の野口先生の方から、尼崎市における取組みなどをご紹介いただく予定です。

最後に、次回以降の会議テーマとして、先端テクノロジーを使った楽しいまちづくりについてご紹介 させていただく予定です。12 時 45 分終了予定ですのでご協力お願いいたします。

では、一つ目の議題、これまでの実績と今後の取組みについて、スマートシティ戦略に関するこれまでの活動実績と今後についてご説明いたします。資料 2-1 をご覧ください。

それでは、説明の方は大阪府スマートシティ戦略準備室吉田室長、20分でお願いいたします。

(吉田大阪府スマートシティ戦略準備室長)

スマートシティ戦略準備室長の吉田です。

それでは私の方から今、司会の方から案内ありましたように、今回、中間棚卸として、これまでの活動実績と今後の取組み、それらを踏まえて、年度末に策定する戦略の素案的な位置づけというふうに思っております、中間取りまとめについてご説明させていただきます。

資料の2-1をご覧いただきたいと思います。

ページをずらしていただきますと、これまでの経過と戦略会議の開催状況を記載しております。

5月に副首都推進本部会議でタスクフォースを立ち上げ、作業を始めさせていただきました。7月に 府の方に準備室を設置して、8月からスマートシティの戦略会議を設置、開催させていただいて、ちょ うど半年が過ぎました。いろんな作業を進めてまいりました。

次以降からこれまでの実績、今後の予定についてご説明させていただきます。

3ページめくっていただいて、目次をご覧ください。

第1章で基本的な考え方をまとめた総論、第2章が半年間の実績、第3章が今後の取組みです。

次、5ページまでいっていただきたいと思います。

5ページに、基本的な考え方、三つの基本姿勢というのを示させていただいています。

一つ目、住民が実感できる形で、QoL、生活の質の向上を目指すというのが最大の目的だということを示させていただいています。

二つ目が、企業との協業、民間との協業。自治体では解決できない社会課題について企業と WinWin な 形でマッチング、連携を図っていくということを書かせていただいています。

三つ目は社会実装。実験にとどまるのではなく、実際に社会で使われるということを追い求めていくこと、目的を明確にして、社会実装、産業化を徹底して取り組んでいくと、その際には、万博をインパクトに、万博に向けた官民の動きを最大限に活用させていただくということを示させていただいています。

次は、6ページにいっていただいて、ここに先ほど申し上げた三本柱、3つの基本姿勢を踏まえた大阪のスマートシティ、万博が開催される2025年を一つの目標として、着実にできることから始めて、都市のスマートシティの基盤を確立させていくというステップを概念的に示させていただいています。下の方の箱ですが、大阪全体、縦軸に行政から企業、都市へのデジタルトランスフォーメーションへと進化する取組み対象のレベルを書かせていただいていて、横軸に時間軸を記載させていただいています。

先ほど申し上げたように、左下から、行政サービスのデジタル化など、住民の利便性が上がるサービスについて、できることからどんどん実践して、真ん中ではオンデマンドや自動運転など、都市課題を解決するテクノロジーを具体的な府内のフィールドで実装して、事例を蓄積していくと、右上にいくに従って、都市全体の高機能化を図り、万博を見据えたスマートシティの基盤の確立を図っていくということにしています。

一方、上の方の箱ですが、万博が開催される夢洲を中心に規制緩和等を行うことによって、最先端の 取組みを推進して、未来の実験場である万博の開催に繋げていくと、その成果をレガシーとして、大阪 全体のスマートシティ化に繋げていくということを書かせていただいています。

次、7ページめくっていただきまして、これはこれらの取組みを支える体制です。すでに副首都推進本部会議の下にスマートシティ戦略会議を設置して、府の準備室、市の戦略室を中心に作業を進めておりますが、今後いろんな分野に渡ってスマート化を進めていきます。そこでは、やはり大阪府の、そして大阪市の関係各部局とタッグを組んで、あるいは府立大学、市立大学、新大学とも連携を図りながら、

個別の課題の検討を進めていきたいというふうに考えております。

次、8ページめくっていただきまして、8ページはスマートシティの最大の特徴と言いますか、先ほどの三つの基本姿勢の二つ目で挙げさせていただいていました、協業、マッチングのイメージでございます。

各地域が抱える都市課題、8ページの左の方にありますように、高齢化を背景にしつつ、いろんな課題がございます。それらの課題を解決するテクノロジーも技術の進歩によって、多彩な手法が確立しております。地域では市町村を核に、地域団体、企業、シビックテックが課題解決のための推進基盤を構築して、それらに対応できる技術を持つ、右に書かせていただいていますが、グローバル企業、テクノロジー企業、ベンチャー企業などをWinWinでマッチングさせていただく、いわばコーディネート役、サポート役というのが我々の大きなミッションだというふうに考えています。

9ページの例が河内長野での具体例でございます。

河内長野の南花台、オンデマンドや自動運転などの実験実装を目指しておられますが、まず市自らが地域住民と協力して、計画を立てておられます。地元ではスーパーのコノミヤさんが駐車場を無料で提供されたり、運営には社会福祉協議会が名乗りを上げて、右の方に書かせていただいていますが、テクノロジー企業ではヤマハさんが車両を、ドコモさんが AI 運行システムを提供するというスキームができて、事業が具体化しているところでございます。こうした地域と技術がマッチした事例というのを、大阪府内に展開して、大阪全体をスマート化していきたいというふうに思っております。

10ページからが第2章で、これまでの取組み実績を説明させていただきます。以上の基本的な考え方のもと、半年間活動しておりました。

11 ページが目次ということで整理しておりまして、4 つに分けています。 市町村との連携、二つ目が企業との連携、三つ目が調査研究、最後に情報発信の実績です。

12ページめくっていただきまして。まずタスクフォースでは、市町村がどのような課題を抱えて、今どんな取組みを進めているか、その辺を、現状把握ということで調査をさせていただきました。

左は市町村における ICT の状況調査。ICT を進めていく上での課題というのを掘り下げまして、やはり財政面。次いで人材面。職員の IT スキル、技術面とか、情報がないとか、ということが課題であるということが改めて明らかになりました。

右は同様に、スマートモビリティを考える上で、公共交通サービスの実態を調査させていただきました。ここでは、高齢化を踏まえたラストワンマイルというのが大きな課題であるということがわかりました。

13ページめくっていただいて。この表はアプリによるサービスの提供状況を調べたものです。アプリの数が 10 提供されているところもあれば、0とか2つ以下というところもあり、やはり格差があるなということがわかったのと、あと、やはりここの右上に書かせていただいているように、考察というところで、共同開発の可能性とか、そういったものを進めていく必要があると、突き詰めていく必要があるということが浮き彫りになっています。

次 14 ページ目めくっていただくと、こうした市町村の状況を踏まえて、府内全体の市町村とともに、 スマートシティ化を全域で広げていくため、連絡会議というものを立ち上げました。

この連絡会議、9月19日に立ち上げております。ここでは先進自治体の取組みを共有して、横展開を図ったり、右にありますようなテーマ別のワーキンググループを設けております。ここで企業とのマッ

チングをさせていただいたり、こういった体制を通じて、市町村の課題に応じた柔軟で実行力のある推 進基盤というのを作らせていただいています。

こうした取組み、なかなか他の都道府県でも実例はないというふうに我々は思っております。今後、スマートシティの推進母体として、市町村を中心にスマートシティを全域で展開する。この連絡会議を、今キャッチーな言葉で GovTech という言葉が使われていますが、GovTech 大阪と銘打って、企業の皆さん方にも PR させていただきたいというふうに考えております。

次、15 ページをめくっていただきたいと思います。15 ページはすでに実施した行政の ICT ワーキンググループの開催状況です。

その次、16ページをめくっていただきたいと思います。16ページ、推進基盤、今申し上げた GovTech 大阪を使って、大阪はスマートシティの PDCA を回していきたい。その PDCA のイメージを書かせていた だいています。GovTech 大阪で方向性を共有して、ワーキングで具体的な取組みに着手して、その内容をチェックのところで共有し、課題を整理して、次のアクションに繋げていく。そういった形で持続可能なスマートシティ化を目指していきたいというふうに考えております。

次のページからが企業との連携になります。

17 ページはこれまでの企業との対話実績です。この半年間、いろんな企業の皆さんと意見交換させていただきました。いわばマーケットサウンディングのようなことを進めさせていただいております。その実績を、縦軸に分野、横軸に業種で表示させていただいています。

スマートシティ、企業の関心も高いこともあり、半年間で78の企業と接触させていただきます。1つの企業で複数の分野を扱っていることもありまして、件数としては102ということで、デジタルガバメント、モビリティを中心に、いろんな対話を重ねて情報収集を重ねさせていただいています。

18ページをご覧いただきまして、企業との対話の内容。横軸に行政のトランスフォーメーション、企業の DX・デジタルトランスフォーメーション、都市の DX に分類して、上の方に人へのサービス系、下に技術基盤系をまとめています。またこれは、ご覧いただいたらわかるように幅広い分野で対話をさせていただいているというところでございます。

次、19 ページをご覧いただきまして、これまで対話をさせていただいた企業、主な企業を例示という 形で上げさせていただいています。

スマートシティ、分野が多岐にわたりますことから、技術・サービスを持った企業さんも数多くおられます。まだまだ多くの企業がいろんな技術を持っておられると、課題に向けた連携の対象になってくると思っておりますので、ぜひこれからもいろんな企業さんと関係づくりを深めていきたいと考えております。

20ページにお示しさせていただいておりますように、一括りに企業と申し上げておりますが、大阪でサービスを提供されている地場企業の方、海外・域外等を中心にテクノロジー企業、そして下の方に、アプリやソフト開発などが得意なスタートアップ・ベンチャー企業など、いろんな資本力、スピード感を持たれた企業さんがおられると思います。そういった持っておられる強みというものをぜひ活用させていただきながら、いろんな企業の皆さんと協業の関係を作っていければと思っておりますので、企業の皆様方には、ぜひ連携の方、よろしくお願いしたいと思います。

次の21ページからが、調査研究でございます。大阪のスマートシティ、世界との都市間競争というの を意識しています。海外の諸都市の実例についても、いろいろ調査させていただきました。公表されて いる文献とかネットなどが中心になりますけど、自治体が企業や大学とコンアソーシアムを組んで成功 している例が多いと。こうした成功例をどんどん取り入れて、「ええとこどり」で大阪のスマートシティを進めていきたいというふうに思っています。

22 ページに市町村の実態調査を書かせていただいていますが、12 ページでも紹介させていただいていますので、割愛させていただきます。

23ページの方に市町村の実態調査の中で上がっていた課題の大きな一つが、専門人材不足というのが挙げられています。それをグラフで示させていただいています。

24ページ、これは国との意見交換です。市町村との連携を図る際に人材面もそうなんですけど、財政面も大きな課題になっています。やはり国と意見交換させていただく中で、国のプロジェクトとのマッチングというものも、ぜひ進めていきたいと考えております。

25 ページ。ここからは情報発信についてです。大阪のスマートシティというのは、やはりいろんな方と一緒に、先ほど申し上げたように協業で、実現を目指していくものであって、そのためにも広く皆さんに我々の取り組みを知っていただくというのが大事かなというふうに思っています。そのため、あらゆる機会を通じて情報発信していきたいと考えていまして、それが戦略会議とか知事・市長の発信とか、いろんな機会での発信に繋がっております。

25ページはまず戦略会議。こういう形でやってきたというのを挙げさせていただいています。

26ページが知事・市長。定例会見とか国家戦略特区の諮問会議とか、ツイッターとか、いろんな場面で情報発信をしていただいているという、主なものを掲載させていただいています。

27 ページ。我々、担当者の方でも大商のフォーラムとか、フランス大使館でのフォーラムとか、いろんな場面で講演する機会があれば、そこに行って PR させていただいているところです。また、下段の方にもありますように、経済団体ともいろんな機会で連携を深めさせていただいているところでございます。

以上のような活動実績を踏まえまして、今後の取組み予定を 28 ページ以下の第3章でまとめさせていただいています。

29ページ、欄外に書かせていただいているように、今後の検討でさらにブラッシュアップはさせていただく予定ですが、GovTech 大阪を通じた市町村支援を始め、大きく6つの項目に取り組んでまいります。

具体的な取組みですが、まず30ページ、左に記載をさせていただいているような、先進的な取組みをされている市町村の事例、こうしたものをGovTech大阪を通じて共有して、横展開、共同発注、広域展開を積極的に進めさせていただきたいと思っています。

31 ページ、これはワーキング。行政の ICT 化ワーキングは既に立ち上がっていますが、二つめのワーキングとして年内に地域デジタル化ワーキングを立ち上げて、モビリティとかを対象にマッチングとかを進めさせていただきたいと思っています。

32ページ、これはアイデアソン・ハッカソン。企業や市町村がアイデアを出し合って新しい取組みを 創出する。第2回の会議で知事からもご指示ありましたが、アイデアソンについて、1月に開催させて いただきたいと思っております。

33ページは、これらの取組みを通じて、市町村、我々含めた行政とシビックテック、企業、新大学で、スマートシティを新領域に掲げている府大、市大もメンバーに入っていただいて、コンソーシアムというものを立ち上げていくことも検討しております。

アイデアソンなどから始めて、人材交流とか、マッチングなどのインフラにしていきたいというふう

に思っております。

34ページ、35ページは、第3回会議のモビリティのテーマでご議論いただいたプロジェクトです。

34ページは、交通弱者が増えてくるニュータウンとかで先行取組みを参考にしながら、オンデマンド交通を企業の協力も得ながらいろんな地域でやっていきたいと。

35ページは、府市や市町村の持つ公的フィールド、公道において、自動運転だけでなく、配送、トラクター、ドローン、空飛ぶ車含めて色んな企業の技術開発を進め、社会実装を後押しするような実験フィールドを積極的に提供する。万博公園、大阪城公園を含めて提供していくというものでございます。以上が活動実績と今後予定している具体的な取組みでございます。

続きまして、資料 2-2 中間とりまとめ案を簡単にご説明させていただきたいと思います。今までご 説明させていただいた基本的な考え方、活動実績、予定等を踏まえて、先ほど申し上げたような戦略の 素案的なものとして、中間とりまとめ案を整理させていただいています。

資料の1ページの表紙と2ページの目次を飛ばしていただいて、3ページに「はじめに」ということで、戦略を策定することとした趣旨、それと中間とりまとめの位置づけ、そして、今後年度末に向けて、 検討進めていくということを記載させていただいています。

4ページは、先ほどご説明させていただいた3つの基本姿勢それとスマートシティを実現するにあたって、万博に向けた規制緩和等を活用して最先端な取組みをするということと、府域全体で住民の QoL 向上、都市機能の強化の取組みを通じてスマートシティの実現を目指すということをここで記載させていただいています。

第2章、5ページからは、なぜ大阪はスマートシティをめざすのかを記載させていただいています。 まずは、都市課題への対応が求められている大阪だからこそスマートシティ化を進めることで、全国 の都市課題の先導役を果たせるという意気込みを示させていただいて、6ページに、具体的に背景とし て、高齢化、老朽化など様々な課題解決が求められていることを示しております。これが一つめ。

二つめが、課題解決のプレイヤーとして様々な企業さんが、大学さんがそして企業の技術者さんが大阪に存在するということ。

7ページに三つめとして、世界でスマートの実例がどんどん出てきており、それに対して積極的に学んで「ええとこどり」ができるような、そういう状況になってきていると。それに追いつき追い越すことで、グローバル競争に対応できる状況にあるということで、この3つをスマートシティ戦略を進める背景として挙げさせていただいています。

めくっていただいて8ページの第3章、どのように取り組むか。一つめが、住民に身近な市町村と連携する。市町村をサポートしつつ、大阪府はコーディネート役として大阪市は先導役として取り組んでいくということを書かせていただいています。二つめは、企業とのマッチング。

9ページに三つめ、デジタル技術を活用して、行政の仕事のあり方や地域のあり方を変更していく、変えていく、変革していく。

四つめ、こうしたスマートシティ化を進めるにあたって、指標を設定して、進行状況を見える形で示すことによって、進行管理を行うとともにさらなる推進に繋げていきたい。こういう形で取り組んでいくというのをこの第3章で示させていただいています。

めくっていただいて 10ページはダッシュボードの例です。

11ページではどういった分野に、何に取り組むのかというのを書かせていただいております。

当面取り組む分野としては、アプリ、電子申請など行政のデジタルトランスフォーメーションとモビ

リティ、そして後の分野につきましては、今日の会議を含めて最終取りまとめに向けて検討させていた だく予定にしております。

12 ページ、13 ページでは、先ほど来の活動実績の方で申し上げていましたが、連絡会議、あるいは ICT 活用、モビリティなどの具体的な取組みなどについて記載させていただいております。

14ページでは、ここに第5章ということで、スケジュールについて書かせていただいています。これにつきましても、先ほど総論のところで説明させていただいたものを掲載しておりますので、説明は割愛させていただきます。

15ページは、実行体制について記載させていただいています。今後、先ほど申し上げたように、いろんな取り組み分野が増えていきます。そういった中で、府市各部局とも連携しながら総力を挙げて取り組んでいくと。また、実行体制強化についても今後取り組んでいくということを記載させていただいています。

ちょっと長くなりましたが、私の方からの説明は以上でございます。

よろしくお願いいたします。

(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。

ここで 10 分程度、意見交換をさせていただきたいと思います。今の中間振り返りの説明につきまして、どなたかご発言ございますでしょうか。

(上山特別顧問)

半年、私も一緒に作業させていただいて、だいぶ全体像が見えてきたと思います。

従来 IT と行政の関係と言いますと、どうしても役所の中の業務をどう IT 化するかという話が中心でした。スマートシティの切り口は住民との接点、あるいは住民の問題解決にどうやって IT を使うかというところからスタートしたわけですが、そちらから見ていった IT による地域改革のイメージがだいぶ出てきたと思うんですね。

メニューは、自動運転とか、ヘルスケアとかいろんなものに渡るんですけど、結局これは水道とか、 消防が世の中に初めて出てきたときと同じ。かつては、行政が住民の問題を解決した。今回も、それと 同じです。新しい技術をどうやって行政が使うかという話だと思う。

水道と消防は市町村が今担当しているのですが、この IT も、住民の身近な問題解決、スマホでいろんなことができるという住民の問題解決です。だから市町村が主役です。

明治の水道・消防であれば、中央政府が技術を全国に展開して、機材を買って頑張れば良いということだった。しかし今回のこの IT の世界は国の動きを待って、向こうから提供されるのを待っていては進まない。技術の進歩もあまりにも早い。早くスタートすることがやっぱり大事だと思う。

そういう意味で、今日の「GovTech 大阪」で、40以上の市町村が一緒になって、中核にある大阪市が 先行しているので、そこの技術を使って府がコーディネーションして府市連携で市町村全部をリードし ていくアプローチは非常に今の大阪の副首都戦略にマッチしている。GovTech 大阪は、是非、今日をき っかけに外部にどんどん発信していただいて市町村と域内企業とハイテク企業にも参加していただく。 というアピールを、お願いしたいと思います。

それから、あとで出てくると思うんですけど、府と市が中心になってやっていくわけですけども、大

阪府大であるとか市大が、そこに技術的なインフラという形で入っていくと、一層企業とか市町村も参加しやすくなると思うので、大学法人との連携の姿ですね、だいぶ見えてきたと思いますので、その辺も後で阿多先生の話を聞くことになると思いますが、GovTech 大阪と大学法人の参画というのがですね、ひとつ、半年経った今の時点での大きな成果かなというふうに話を聞いていて思いました。

(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。他にご意見ございますでしょうか。

(松井大阪市長)

ちょっといい。今の上山先生の、その GovTech 大阪っていうのは、これは企業とか役所だけが理解していたらいいの。一般の人にも理解してもらわなあかんのかな。

(吉田大阪府スマートシティ戦略準備室長)

ぜひ一般の人にも。

(松井大阪市長)

GovTech 大阪て普通の人分かれへんのちゃうの、何やってるか。企業の人は皆わかるけど。住民でこの ICT というかスマートシティを望んでいる高齢者の皆さんって GovTech 大阪って言われても、何してんのやろって感じ。

(上山特別顧問)

ちょっといいですか。水道というのは皆さん企業団が水を作って配っているっていうイメージがないわけですよね。この GovTech 大阪も水道の企業団みたいなもんだと思うんですよ。とりあえずは。それでただ、その蛇口に相当するやつが多分、ワン大阪アプリみたいなやつで出てくるんじゃないかと思うんですね。寝屋川市さんは、こないだ市のアプリを一個作って、そこにいろんな教育とか、子育てとかの窓口機能を載せておられたんですけど、あれと同じようなアプリが、結局全ての市町村で実現できると。上流の部分に GovTech 大阪があるから、下流の給水にあたる部分がアプリっていう形で、守口だけじゃなくて、全ての市町村で出てくる。

だから、アプリは豊中市アプリとか泉佐野アプリっていうように見えるんだけれども、実際は根っこのところは全部 GovTech 大阪のシステムが支えている。そんな感じの話を、アプリが出てきたら説明凄くしやすくなると思うんですね。あるいは自動運転があちこちで始まったときに、その根っこにある仕組みは GovTech 大阪が提供してるんですよと。まあ、なんか関西電力とか NTT と同じようなものがですね、新しく生まれてきたんだというような説明を、段々アプリケーションが見えてくると話が伝わると思うんですよ。

(松井大阪市長)

普通の人が、その話聞いて、今、先生の話で多分わからへんと思うんですよね。

(上山特別顧問)

依然わからない。

(松井大阪市長)

うん。GovTech というのはなんなんだと。まあ連携会議の位置づけだと思うんやけど。

(吉田大阪府スマートシティ戦略準備室長)

市長がおっしゃっていただいたように、我々、企業の皆さんに先進的に取組んでいるという姿勢を見せるため、GovTech 大阪というのを発信させていただきたいなと思っています。

今市長がおっしゃられた例えば高齢者の皆さんなど、そういう方に対しては連絡会議を使うとか、対象の皆さんによって、表現の仕方は考えていきたいと思います。

(松井大阪市長)

下に小さく書いといてあげないと。わかれへんと思うで。

(吉田大阪府スマートシティ戦略準備室長)

わかりました。そこはちょっと工夫させていただきます。

(松井副首都推進局総務·企画担当部長)

ほか何かございますでしょうか。吉村知事。

(吉村大阪府知事)

仕組みとして GovTech 大阪があるというのはいいですけど、名前を広げるというよりは、住民からしたらそれは、あまり関係ないっていうか、興味が無い事だと思います。要は、ずっと言っているんですけど、住民の生活の質が上がるっていうのが重要なことだと思います。それは、アプリであったり、自動運転、オンデマンド交通、MaaS であったり、いろいろ分野はこれからやっていくわけですけど、要は、高齢者の皆さん、あるいは子育て世代のアプリ使う層も、なんか新しい技術で生活の質が上がっているなというふうに思ってもらえることが一番重要で、一番最後、エンドユーザーからの視点っていうのが一番多分大事なんだと思うんです。

だから、そこにたどり着くために、これまでは例えば、それぞれの市がバラバラに自分の持てる範囲であったりして、それは最近ではしてないと思うんですけど、そこの視点から、何が課題になっていて、どうやったらそのスマートシティ、最新技術を使って実現していくんだろうかっていうところ、じゃどうやったら動いていくんだろうかというときの組織体制、市町村連絡会議もやるようになってると思うんですけど動かすための実行体制、それから府も市もそれぞれ予算がありますから、予算の体制、執行体制、これはぜひ揃えてもらいたいと思います。

民間との協議もそうだと思います。民間のそれぞれの事業者は自分たちの技術が素晴らしいと思って、新しいことをどんどんしたいと思っているのかもしれないけれど、それで最後、エンドユーザーまでちゃんと届くんですかっていう視点が一番重要で、様々な課題って沢山あると思うんですけど、住民の思っている、それを少しでも新しい技術とかアプリとか、そういうので良くなるっていう、そこの仕組み・組織・予算をぜひ注意しながら進めてもらいたいなと思います。大阪府でも大阪市でもそれぞれまず役

所は違うし、他で一緒に協議ができて、それぞれの役所はどでかい役所で部局もバラバラだし、同じサービスをするにも区役所でも業務標準が違ってたりとか、かなりバラバラな体制の中っていう現実の中で、少しでも住民の皆さんが新しい技術を使って良くなってるとか、河内長野の事例が出ましたけど、ああいうのもどんどん意欲のある自治体、大阪市は率先してやっていますけど、それをどんどん増やしていくっていう仕組みを是非作ってもらいたいと思います。

大きな理念とか取りまとめはやっていくようにして、是非そういった視点も。大阪市も見守る君みたいなの出来たじゃないですか、道路、穴ぼこあったら。

(中道大阪市 ICT 戦略室活用推進担当課長) はい、おしえ太郎という。

(吉村大阪府知事)

ああ、おしえ太郎。あんなんもちょっと広げられないのかなと思うんですけど。一例ですけど、アプリ使って道路の穴ぼこの写真を送ったら、いちいち電話のやりとりしなくてもできるようなものであったり、それは他でもできるだろうし。そういうのは市民や住民からしたら、それだけで、こういうサービスが増えてきているんだっていう、その積み重ねを是非やってもらいたいなと思います。そのための組織、実行組織体制と予算体制を是非整えてもらいたいと思います。

(上山特別顧問)

いいですか。今、知事がおっしゃったことは、さっきの GovTech の戦略という意味ですね。大阪市の 穴ぼこのやつも一つの例ですけど、GovTech 大阪がそういうケースをどう扱うかです。ここの会議でも 四條畷とか寝屋川とか、いろんな分野の先進事例を共有化している。それを GovTech 大阪でまず集めて 共有化するのです。

それで、自分のところでもやってみたいという市町村が現れたら、仲介する。まず初めの第一歩は、大阪市がやっているのを知ったとか、GovTech 大阪でそれを紹介する。じゃあそれをうちでやりますというところは自分でやってもらえばいい。だけど人もないし、お金も足りませんという自治体がいれば、GovTech 大阪が音頭をとって、例えば三つの市でとか、泉南地区だけで、とりあえずやったらどうですかとかですね。

あるいは企業を呼んできて、新しいものを一緒に開発して、大阪全体で一つのシステムを作る。そういうふうに多分、各地で進んでる事や各地で悩んでいることを共有化する。それが第一歩で、それから一緒に開発する。あと企業と一緒に共同研究する。そういうスケールメリットを追求するための場所がGovTech 大阪だと思うんですね。

なので、今すでに進んでいるところの例を、他に全部紹介するっていうのがステップ1で、ステップ2が今困っている話をかき集めて、みんなでどう解決するかっていうのを考える。で、ステップ3が技術を持った企業とかあるいは他府県の例なんかを引っ張ってきて、それをみんなで一緒に、ものにするにはどうすればいいか考える。そういうふうな何か、メニューって言いますか、取組みの段取りをパターンを作って、あとは教育とか防災とか、分野別に見ていく。そういう話かと思います。

ここの会議もモビリティやったり、今日はヘルスケア、そのうち教育とか観光もやるわけですけど、ここである程度見通しをつけて、GovTech 大阪でもっと具体的な市町村の生の住民ニーズに照らして、

何が始まっているか、あるいは何を解決すればいいか考える。そういう二段構成でやっていくとここの 会議と GovTech 大阪がうまく連動すると思う。

(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す。ちょっと時間の方も押してきてますのと、今の話は、市町村連携を進める上で基盤となるようなものが、データ連携になるかと思いますので、引き続き市町村のデータ連携の方に移らせていただいてよろしいですか。

では、第2回会議の「市町村 ICT」で、オープンデータの取組み状況を報告いたしまして、その後タスクフォースで、市町村のデータ活用についてさらに検討を行いました。簡単にその概要をご説明した後に、市立大学大学院の阿多先生の方から、具体的な市町村のデータのプラットホームづくりの方向性についてご提案いただきたいと思います。

それでは大阪市 ICT 戦略室中道課長、阿多先生合わせて 15 分でご説明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 戦略室中道と申します。私の方から先ほどご議論いただきました、データというものは目に見えないので非常にわかりにくい、伝わりにくいというところがございます。その観点で作成した資料でございますので、市民の皆さまも含めて、これから何をしようとしているのか、その仕組みの理解の一助になればと思っております。私からの説明の後に、阿多教授から、さらに深掘りしてご説明いただきますのでよろしくお願いいたします。

それでは、資料3の2ページの方をご覧ください。ここで図式しておりますのが、上段には人の活動 データを、下段の方に都市の活動データというものを表しております。人と都市の周りに、いろいろな データが並んでいるというのを表しておりまして、さらにその外側に、データのステークホルダーというか、保有者、誰がデータを持っているのかということを、現状、概要として書きますと、こんな形で表すことができると思っております。

今スマートシティといったときに、IoT、AI というものが、技術発展してまいりました。これまで難しかった人の活動や都市の状態ですね、状態の変化というものが、センサーなどでわかることができるようになりました。更にそれを大量に集めて活用するということができるようになりましたので、今世界中で、スマートシティというものの動きが活発化しているということでございます。

次の3ページをご覧いただきたいのですが、今非常に議論になっておりますのが、データの持ち方、人間を中心とした、ここは人を中心としたデータの保有のあり方というものが、今非常に議論されております。いろいろなサービス、具体的にはアプリも挙げられましたが、これらサービスを作っていく上において、今現状はこの図にございますように、いろいろな事業者が別々に保有しております。これらを有効活用して新たな価値を作っていくためには、タイミングとして三つ考えられますが、一つは、サービス事業者同士が連携する、これは先ほど申し上げましたデータ連携、一つの基盤というのが必要になりますし、二つ目にはですね、個人がデータを管理するという考え方もございます。これは情報銀行でありますとか、パーソナル・データストアというような仕組みが登場しておりまして、いわばお金を預けるように、個人のデータ、生まれてから今までのものを預ける、それを管理運営委託するというような仕組みも登場してきております。

三つ目に挙がっております、これは現在新規市場でいろんなところで議論になってきており、巨大プ

ラットフォーマー、いわゆる Google とか Amazon とか GAFA が代表的ですが、データを蓄積しておりますので、そこで新規事業開発でありますとか、企業買収することによって、いろいろサービスが生まれてるということがございます。

次のページでございますが、これはなかなか技術的な話です。市民の皆さま方も、データっていうのは一体どういうふうに使われて、最終的に役に立ってるのかということを流れとして、模式的に表したものでございます。データの一生という形で書かせていただいておりますが、1人が活動したことを、センサーが検知して、これが最終的にアプリに届くというものになっております。

このスマートシティの議論をしたときに、データを使うというときに、用語としてこの API という技術専門用語が登場します。API というものは一体何なんだろうかということは、時間の関係上、ここで説明は割愛させていただきますが、ここに姿として例示しております。要はプログラムということでございますが、こういうような形で、今どうしても目に見えないのでわかりにくいところはありますが、実際に使われているというところでございます。

そして最後の5ページ目ですが、先ほど大阪府内市町村で、データを連携するプラットフォームというようなものを今、検討しております。府内市町村の開発人員、ICT に割ける職員というものも、なかなかいろいろまだら模様でございますので、ここで検討しておりますのが、府の方で一つの器を用意して、各市町村はデータだけ持ってくる、赤ちゃんの駅のデータであるとか、保育所の空き状況でありますとか、避難所のデータだけ持ってくると残りのアプリの部分というのは、プログラムは共通でございますので、非常に効率的に作ることができます。その作るところにおいては、後ほど阿多教授から補完いただきますが、大学でありますとか、企業さまと連携していくと。市町村は我が市のデータだけを集中して、それを整えるということであれば、市民府民の皆さまにとっては、自分のところは体力がないのでできないということではなくて、府内全域が市民の利便性を高めていける、ここは具体的にアプリになりますが、これを手始めにやっていくことによって、その仕組みを作り、そこからどんどん、いろいろなサービスが生まれていくというものを、まずは着手、プロジェクトとして開始するということを現在検討しております。

私の方からは以上です。続きまして阿多教授、よろしくお願いいたします。

(阿多大阪市立大学大学院教授)

大阪市立大学、阿多でございます。そういったプラットフォームがなぜ必要なのか、それからそれを使って、行政と大学、民間の方々も含めてですね、どう進めていくのがいいのかというのを少しまとめましたので、それをちょっとご紹介させていただきたいと思います。

2ページがいわゆるプラットフォームの重要性と現状、これは日本の国内のですね、非常にプラットフォームというのが重要ですよということで、様々なところで議論されていきますと、左側は、内閣府の COCN のスライドを拝借してますけども、この真ん中の部分の囲った部分がですね、いわゆる都市 OSと書いてありますけど、これはデータ連携基盤をさらにいろんな機能拡張を進めていくとみたいな形で重要視されているのと、あと右側の国交省の事業の中でも、先行プロジェクトの中では、もう3分の2以上のプロジェクトにおいて、データプラットフォームを作っていくということを明言されているように、非常にプラットフォームを作るということが重要であるということは、多くのところで認知されているというところです。

3ページ目に移りまして、大阪でプラットフォームをどう作って使っていくのかというところで、ま

ず一つはやはりそのアプリをどうするかというところが、一つ大きな課題になっているというところです。大阪府の中に43市町村がありますけれども、全てがやっぱりアプリを作っていくっていうことが、人材的にも費用的にも難しいといったところですね。あと、アプリは作っただけじゃなくて、それを運用・維持していくっていう部分ですね、さらに機能拡張していくといったようなことを考えると、なかなか初期投資だけはアプリっていうのが回っていかないという中で、どうやってそれを広げて維持していくかというところが、大きな課題になってきますが、いろんな方法論がある中で、やはりプラットフォームっていうのは非常に重要になってくるというところです。それは、各自治体が、それぞれでアプリを作っていくっていうのは、リソースの面でも非効率なところもあるし、それが後々出てくるんですけれども、いわゆる操作性とか、使い勝手というところの、住民目線の部分でも課題が出てくるというところを、どうやって解決するかという中で、プラットフォームを作り、そして、そこでアプリを、できるだけ共通化していくという考え方が、方向性として重要であると。これを、大阪は、府と市町村連携で取り組める体制が整いつつあるというところで、こういったものを、大阪発で展開していくということが、これから考えられるだろうということです。

4ページですけれども、どうやってそれを考えていくかという中で、市民あるいは 43 自治体といわ ゆる広域行政である府と、それぞれが役割をうまくすみ分けることによって、できるだけメリットを最 大化していくというところが、キーになってくるのではないか、というふうに思います。特にその広域 行政がコーディネートをした上で、プラットフォームの中で、アプリを展開していくという事例という のが、なかなか日本の中でもなくて、これは府と市が連携している大阪だからこそできると、いうふう に考えているところです。アプリを作る側は、先ほど申しましたように、いわゆるランニングが非常に 課題にはなってくるので、そういったところがいわゆる全体のコーディネートのところで、プラットフ ォームに乗せるということで、ランニングは、全ての 43 自治体のところで、皆で等しくみておきまし ょうというところで、維持管理コストをできるだけ下げると。そうすると、アプリを作る側は、より新 しいアプリが、機能拡張で注力することができるので、そういったところで新しい機能を、より住民に、 メリットのある機能を追加していくというところにインセンティブを持っていく。一方で、アプリを使 う側も、アプリを提供する自治体で、なかなかアプリを作れないところは、もうとにかくデータをちゃ んと揃えてくれたら、アプリに対応できるということなので、いわゆるそのアプリ対応ということのハ ードルを非常に小さく、低くするということができるようになる。そういったものを、広域行政が、全 体のコーディネートすることによって、いわゆる統一した最適化っていうのができていく。特に人材交 流に関しては、GovTech 大阪の中で、同じアプリをベースに議論できるっていうのは、非常に市町村そ れぞれの理解を深めるうえで、大事になってこよう、というところです。そこに、プラットフォームの 意義っていうのはあるんじゃないかと考えています。

次のページですけれども、じゃあ住民側でアプリを共通化すると何がいいかっていうと、住民は必ずしも住んでいるところ、居住地だけで行政サービスが必要かっていうとそんなことはなく、例えば勤務している場所が違う自治体であれば、そこの情報がやっぱり必要ですし、あるいは親戚の家が別のところにあります、旅行で別のところに行きますといったときにも、必要な情報っていうのは、それぞれの行政のサービスで必要な情報っていうのが、その今いる場所って必要になってくる。というところで、一方で、例えばホームページを見たときに、各自治体で、同じ情報をとってくるのに、今はその情報をとってくる方法が全部違う。それはなぜかというと、ホームページの作り方が、全部自治体によって違うので。そういったものを、やはり同じ操作で同じ情報がとれるというのが、非常に住民にとってはわ

かりやすいというふうな形でやっていくっていうところですね。左側の図のところに、人があちこち移動するんですけども、移動した先で必要な行政サービスの情報は簡単に入手できるということが、アプリの共通化によって非常に大きな効果がある。右側、ちょうど先ほど知事がおっしゃった、穴ぼこの話なんですけれども、穴ぼこの報告をするときに、例えば、A市で穴ぼこが見つかりました、B市で穴ぼこが見つかりました、といったら、今までだったら、それぞれのアプリを使ってアプローチをしないといけない。そうすると、たまたま通りかかった人が、穴ぼこを見つけても、アプリをダウンロードしてから報告なんて、やっぱり手間がかかってやらないですね。こういったものって、アプリを共通化すると、実は写真を送るという操作をすれば、それに基づいて位置情報があがりますので、そうすると、あとはプラットフォーム側でそれに適切な市町村にデータを送ってあげるという仕組みさえ作れば、実は住民から操作する側のアプリは、一本化するというふうにできるということになります。

さらに、それを広げていって、次のページですけれども、いわゆるそれを、プラットフォームをオープンにしてあげることによって、いわゆる民間が、より便利なサービスのためのアプリを作っていくということもできる。というところで、行政サービスのアプリって別に行政が作って、それ以外使うなというよりは、データをプラットフォームに載せて、そのプラットフォームを介して、独自にアプリを、それぞれが入れてもらうということで、よりデータの活用というのを促進させることができる。例えばの例ですけど、右側にあります、例えば連携アプリということで、いわゆる役所の窓口の混雑度のデータと、経路案内のアプリを組み合わせると、役所にどれぐらいで着きますかというのに加えて、役所が空いている時間帯に行くには、家何時に出ればいいの、というアプリを作れたり、あるいは、行政サービス自体のデータが横に並んでるのを、全部取ってきて比較することによって、比較して可視化することによって、いわゆる例えば、ある市はゴミが週1回です、ある市はゴミが週2回あります、ということであれば、ゴミいっぱい回収してくれるところを、引越し先として回答するのがいいかなというような、いわゆる比較といったことのアプリも作れたりするといったところです。

次のページですけれども、そういった中で、プラットフォームを作っていくっていうのも、先ほどからありましたように、我々スマートシティを考える上では、できるところから順番に広げていく、というところで、まずはデータの連携をできる部分を整理した上で、そこでアプリを共通化して、そこだけで終わりかというと、そこからどんどん進化させていくというプラットフォームを作っていく必要があると。そのためには、機能拡張ができるような仕組みを入れる、入れていくと同時に、最初は、できるアプリを共通化していくというところから始めて、最後は、いわゆる大阪にあるいろんなアプリの「ええとこどり」をするようなアプリを一本作って、それで大阪府全ての行政サービスが賄えますよ、というところまで持っていけると、それによって、アプリが統合化すると、アプリを使う人も増えてくるので、それをベースにした行政サービスのあり方自体が、今後変わってきているというふうな発展性があるというふうには考えております。

次のページですけれども、それを実現するにあたって、大学と、公立大学である我々と、市町村がどういうふうな形で連携していくかというところで、まずはプラットフォーム作りという部分については、大学でもデータ連携プラットフォームを作っていく必要があろうと。それはいわゆる自治体が今考えているデータ連携プラットフォームと同じ共通プラットフォームで作るのがいいでしょう。で、それを使って、まずは大学のプラットフォームでいろいろ検証して、問題点、課題点を解消した上で、その本番運用の形で、右側の、行政プラットフォームにのせて行く、というような形で、同じプラットフォームにすることによって、左側で開発したものがそのまま自立運用になると。機能拡張と同じで、どんどん

機能拡張というのは、左側の大学プラットフォームで進めていきながら、それを準備ができたものから順番に、行政プラットフォームに展開していくというようなサイクルで、より迅速に、機能拡張していくというような形が取れると思います。

次のページですけれども、いわゆるアプリの横展開とその統合型アプリに向けて、いろんな、良いとこどりのアプリを作るのに、良いアプリっていうのを探してきて、それをプラットフォームにのせて、それを、横展開して、それを結合していく、ということを進めていけたら、というところです。

実際にデータ分析も含めて、大学が持っている知見を、こういった業務の改善に応用していくという ことも検討しているというところです。

最後だと思いますけど、次のページですけれども、体制としてはスマートシティ戦略会議の下に Govtech 大阪というのが作られている中で、大学とその民間企業と他の大学が交わって、いわゆる住民も含めて、共同で新しいものを作っていくっていう共創フィールドって書いてますけれども、左下のこの部分が、これからどういうふうな形で実現していくかっていうのは、これは行政の皆さんと民間の方々を含めて、これから方向性を考えていければというふうに考えているところです。

私からは以上です。

(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。ここでまた若干意見交換させていただければと思っています。今の阿多先生のご提言、ご説明についてどなたかご発言はございますでしょうか。

(上山特別顧問)

さっき中道さんの話にもありましたけど、データは目に見えにくい。非常に目に見えにくいけど、多分 30 年、50 年後にデジタルネイティブ世代にとっては、水道から水が出てくるぐらいの理解しやすいものになっている。

やっぱり水道の話が一番わかりやすいと思うんですけど、この Govtech 大阪っていうのは、今、浄水場を作っているような段階だと思う。。連携プラットフォームが事業団のような役割で、各市町村と市民とのインターフェースのところがいわゆるアプリだと思う。

MaaS が、モビリティ・アズ・ア・サービスだとしたら、Govtech はインフラストラクチャー・アズ・ア・サービスです。それからソフトウェア・アズ・ア・サービス。その集大成がこのデータ連携プラットフォームだと思う。

主語がデータになってるんだけど、結局市町村が連携して、アズ・ア・サービスをいろんな分野でやる。そういうことだと思うんですね。

だからモビリティ・アズ・ア・サービスをやる上でもこういうインフラサービスがあると非常に早く進む。それから保育所空き情報とか、道路情報だとか、そういったサービスを各市町村がやるうえでも、このインフラがあるとやりやすくなる。こういう行政サービス全てを支えるインフラがこの都市 0S だと思うんです。

住民にこれをどう説明するかですが、実際にそのアズ・ア・サービスのメリットを住民の方にも感じていただかないと、説明できない。蛇口から綺麗な水が出て、その水を飲んで初めて水道の意味に気づくのと同じです。明治の人は、川まで行ったり、水屋さんから水を買わなくていいとか、井戸を掘らなくていいとか初めて気がついて、浄水場というものがあるんですよという話を聞いてやっと水道という

ものを理解する。

それに近いようなことがあるので、これ鶏と卵なんだけど、サービスを早く普及させるということイコール、いインフラ作りが進む。今日はたまたま議論がインフラの方から入ってますけど、今までモビリティとか、ヘルスケアとか、サービス面話してきた。加えて、インフラの話を同時並行でやって鶏と卵と両方同時に進めていく。それで、関係者の理解を得ていく。こういうことかと思いますね。

そういう意味では GovTech 大阪を今の段階で一般市民の方に説明しても難しい。結局水道事業団とか 浄水場の話をしてるだけなんで、むしろ One 大阪アプリとか、わかりやすいものを使って説明する。そ んな努力もした方がいい。

その辺は今後の課題として、考えていけばいいと思う。とりあえずインフラ構築の議論は今日は初回です。連携の場を作るところまで半年の議論を経て、やっときた。基盤ができてきたと思うので、この方向で議論を進めればいい。

(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。他にご意見はございますでしょうか。

(松井市長)

阿多先生、この共創フィールドっていう場所は誰が管理するんですか。

(阿多大阪市立大学大学院教授)

ここは、一番理想は共同で設置できる場所があればいいと思うんですね。とにかく今ってなかなか大学と行政の関わり方一つとってもですね、なかなか気軽に相談できる体制っていうのがまだまだ整ってないのが事実なんで、そこを例えばみんなが一堂に会するような、そんなでかい建物とかじゃなくても、スペースぐらいで日頃から入って話ができる場所っていうのを、継続的にやっていくっていうことを作っていければいいかなというふうに思っているところです。

(松井市長)

日頃から。

(阿多大阪市立大学大学院教授)

そうですね。

(松井市長)

連絡してもらったらいつでも会えるんじゃないですか。

(阿多大阪市立大学大学院教授)

そうなんですけど、やっぱり距離があるって、なかなか行こうと思うと、こういうことをいろいろ考えてそれで先生ちょっとご相談がみたいなのが結構、やっぱりどうしても構えてしまうっていうところもありますし、いろいろ中道さんと最近よく話をするんですけれども、やっぱりそれぞれがちょっとずつ遠慮しているところがまだまだあると。で、そこのハードルを下げていかないと、やっぱり何ていう

か、こんなことやりたい、じゃあ、やりましょうかみたいな、速いスピード感を持って仕事をするとい うことが、なかなかやりづらいなと。

(松井市長)

じゃあ ICT 戦略室に先生の机を置いておきますわ。

それが一番早い。そこはすぐできるやんか。すぐできることからやっていくんやから。ICT 戦略室の 空いているところに先生の机を置いておいてよ。椅子と。いつでも来てください。

(吉村知事)

府の職員の椅子も1個だけ置いておいてください。

(松井市長)

スマートシティ、誰かずっと座る?

(吉田大阪府スマートシティ戦略準備室長)

人事で考えますけど。

(松井市長)

ほんなら部屋、空きスペースあったら机2個置こう。先生の机と府の。

(鍵田副市長)

フリーアドレスやから、自由に使えるってことでしょ。

(中道大阪市 ICT 戦略室活用推進担当課長)

フリーアドレスですから。いま ICT 戦略室はフリーアドレスをやっておりますので、今日も先生にちょっと早く来ていただいたときに座っていただいた。

(鍵田副市長)

好きなところに。

(松井市長)

好きなところって言うと座りにくいですよね。ここが席やって言っておいた方が座りやすい。

(阿多大阪市立大学大学院教授)

それはまず最初はここでいいと思うんですが、やっぱりそれをちょっとずつ拡げていかんとあかんので。

(松井市長)

そりゃそうです。

(阿多大阪市立大学大学院教授)

そこがやっぱりできるだけ敷居を下げるという場所を作っていくっていうような感じですね。

(松井市長)

まずそれから、スタートしよか。

(松井副首都推進局総務・企画担当部長)

机は置いていただけるということで。あと、知事は何かございますか。

(吉村知事)

広い意味合いでいったら、やっぱり市大、(府大がどういう状況にあるかわからないけど、)やっぱり公立大学、せっかく大阪が持っている大学なので、そこと府市が設置者だから、そこの連携っていうか、垣根をなくすのはまず当然やってもらいたいと思うんです。これは新大学の存在意義にも関わってくるし、国立大学でもないし、私立大学でもなくて、大阪の公立大学なので。だからそこは逆に強みでもあるし、強みにしなきゃ意味がないので。少子化になってきてるから。だから僕は大阪の成長とかで、まずはこのアプリの統合とか、やっぱりプラットフォーム作りとか、他の大学と連携して行政が一緒になって進めていくっていうのは、ぜひやってもらいたいなと思ってます。

それからちょっと話変わるんだけど、行政の申請書類ってあるじゃないですか。いろんな申請書類。なんでこれ役所に行かなあかんのみたいなのが沢山あると思うんで。これは当然、住民の構造によって 濃淡はあっても、だいたいやってることは一緒なんですけど。ああいうのって、どんどんネットから、 アプリじゃないのかもしれないけど、ネットからできるよね。できないのかな。

(中道大阪市 ICT 戦略室活用推進担当課長)

今それをまさに進めておりまして、大阪市では行政手続きのオンライン化を進めてますので、もう来 年の夏頃稼働をめざして今進めている所です。

(吉村知事)

それは ICT がずっとやってきてくれていることだと思うし、僕も市長のときに話もしたことだけど、 そういうのは他の市町村に横展開とかできない?結局サービスは似てるじゃないですか。でもそう簡単 にシステムは作れないけど。そういうようなのが実感になってくると思う。

(吉田大阪府スマートシティ戦略準備室長)

四條畷市はもっと簡易なやつで作ってはりますんで、そんなものの横展開も含めて、いろいろ市町村と相談を始めさせていただいてますんで、さっきの GovTech 大阪の中で。それは広げていきたいと思いますし、府の方でも、電子申請いろいろありますんで、それもやっていこうかと思います。

阿多先生も府に来てもらっても、ちゃんと座ってもらえるようにパソコン用意しますんで。席はちょっとまだ・・・

(吉村知事)

市に、一個の席に集まったらいいやん。

(松井市長)

いや、各市町村もやりたいって言うてんねんから、各市町村で住民サービスアプリって重なってるの もあるやん。

(中道大阪市 ICT 戦略室活用推進担当課長)

あります。

(松井市長)

それで大阪府が、どれが一番使いやすいよねっていうのを、判断というか、コーディネートとかやっていったらいいんちゃう。それで、一番使いやすいやつにみんな替えてもらったらいいやん。住民サービスで、使いにくいアプリより使いやすいアプリの方がみんな助かるわけやから。だから市町村の同じアプリやってるのも、どれが使いやすいっていうのを決めて、それを広げたらいいんちゃう。

自分とこで、これせっかく作ったのにっていう、批判というか、せっかく我々自分らで作って機嫌良くやってるのに、「これに替えろ」って言われるのは納得できへんっていうのはあるけど、それ自己満足やからね。

住民の皆さん、こっちの方が使いやすいですよって言ったら、そっちの方が絶対いいねんから。そういうのもやったらいいんちゃう。それ統一化したら、結局どこの市であろうと、同じことになるということやろ。市町村によって変わらへんということやん。それは大阪アプリやわね。

(吉田大阪府スマートシティ戦略準備室長)

プラットフォーム一つ作って、アプリ統一化するっていうのが一番理想ですよね。阿多先生?

(阿多大阪市立大学大学院教授)

おっしゃるとおりで、いいアプリをみんなで吟味したら、これがええやろっていうのがわかるんで、それを横に広げるっていうところを、まずやる。その次のステップは、この機能はこのアプリがいい、この機能このアプリがいいというのがわかってきたら、それを全部くっつけていくことで大きくしていく。結局最終的には、大阪府に住んでる人は、アプリー個でええやないかと。それを使えば、後は自分のいる場所に応じて、アプリの外面が変わるだけです、中の操作性は全部同じですと。だから同じ操作をすれば、同じ情報が取れるというような形で展開していくっていうのが、最終的には理想かなと。

(吉田大阪府スマートシティ戦略準備室長)

また GovTech の方で、各市町村と相談していきたいと思いますんで。

(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す。ではこの議題はそろそろといたしまして、次の議題の方に移らせていただきます。

続きましては、「データへルス戦略について」であります。ヘルスケアの分野につきましては、今後調査・分析を進めていく分野と考えておりますが、今回はその中でも、パブリックヘルス領域のデータヘルスについてご議論いただきたいと思います。まずは野口先生の前に、データヘルスの概念、あるいは求められる背景等を簡単に整理しておりますので、スマートシティ戦略準備室、川口副理事の方からご説明をお願いします。

(川口大阪府スマートシティ戦略準備副理事)

では、資料5「データヘルス戦略」をご覧ください。

資料をおめくりいただきまして3ページ、「データヘルスの3つの領域」をお示ししています。図の左半分が、パブリックヘルスの領域で、特に市町村を中心に、けんしん(健診・検診)や健康づくり施策が実施されています。右上は医療機関による臨床の領域、右下は企業等による医療・ヘルスケアの領域です。本日は、左側のパブリックヘルス領域に焦点をあててご説明いたします。

4ページをご覧ください。こちらは「データヘルスにおける ICT 技術の活用例」として掲げてございます。左側では、けんしん(健診・検診)やレセプトの結果のデータ化等、それから電子母子手帳などのパーソナルヘルスレコードをあげております。

5ページをご覧ください。ここでは「健康・医療分野における市町村の役割の拡大」ということで、 高齢化が進展する中、右と左、健康維持・疾病予防、介護・介護予防、こういった分野が重要となって おり、そこで市町村の役割が拡大していると。そうした中で、左側の健康維持・疾病予防は、データを 活用した保健指導が効果的であり、市町村の負担軽減にも大きな効果があるというふうに考えられます。

6ページをご覧ください。「レセプト・健診データの活用例」として呉市の事例をお示ししています。 平成25年11月の大阪府市医療戦略会議でも、呉市からゲストをお招きしてお話をお聞きしておりますが、医療費適正化と被保険者の健康増進に貢献した取組事例でございます。また、このあと、本日のゲストの野口先生に尼崎市での取組をご紹介いただきます。

7ページをご覧ください。こちらは「効果的な保健事業のアプローチ」ということで、方法論の説明 でございますけども、グラフの右部分の、リスクの高い人に対するハイリスクアプローチと、対象を限 定せず、グラフ全体をリスクの低いほうに誘導するポピュレーションアプローチがございまして、これ らを組み合わせることで、効果的、効率的な対策が展開できると言われています。

8ページをご覧ください。大阪市のハイリスクアプローチの取組みですが、データ分析を活用した取組みとして、特定健診の結果データなどから、リスクの高い対象者を見つけるといったことが行われております。

次の9ページは、大阪市の取組みの、ポピュレーションアプローチの方でございますけれども、データ分析を活用した取組みといたしましては、データ分析して、地域ごとの地域診断を行い、地域ごとの健康課題の洗い出しを行っております。また、右下、こちらは大阪府の事業でございますけれども、スマホアプリで、健診受診などでポイントがたまる「おおさか健活マイレージ・アスマイル」、これもポピュレーションアプローチの一つです。

次の 10 ページですが、大阪府の取組みで、データを活用した市町村保健事業への支援を行っております。健康指標の地域差等を見える化するツールや、高いリスクを抱える対象者を見つけるツールを開発しまして、市町村での活用をおすすめしております。また、下の方、データを活用した保健事業の質的向上支援として、下に3点あげてございますが、そのうち、効果的な保健指導を支援するプログラム

等を開発し、市町村の保健師さんのスキルアップを図る事業は、野口先生に実施をお願いしているところでございます。

以上、データヘルスについては、概要的にまとめましたが、今後府内市町村の現況の調査を行い、今 後の戦略会議で議論を深めてまいりたいと思います。

また、最後 11 ページでございますけれども、平成 25 年度の「大阪府市医療戦略会議提言」で示された 7 つの具体的戦略、こちらにつきまして、先端テクノロジーをさらなる推進力にできるのではないかと考えております。右側の方に、あくまで例として掲げてございますが、今後テクノロジーの活用により、取組みが加速できる分野を調査し、重点を絞っていきたいと考えています。

説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

(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。では引き続き尼崎市において、効果的な保健指導を実践されてきた大阪大学大学院の野口招へい准教授にご発表お願いしたいと思います。簡単にご紹介させていただきます。

野口先生は、尼崎市の保健師として市職員の健康管理で成果を上げられたことから、それを元に、次には尼崎市民全体の健康管理に携われて、データに基づく保健指導で目覚ましい実績を上げておられます。さらには現在、大阪大学でも研究を深められているところでございます。それでは、資料6の方になります。お開きいただけますでしょうか。

野口先生、申し訳ございませんが、15分程度でご説明のほうよろしくお願いいたします。

(野口大阪大学大学院招へい准教授)

よろしくお願いいたします。今日はこのような場で、お話をさせていただく機会をいただきましてありがとうございます。資料たくさん入れてきたので早速始めたいと思います。

今日は ICT、スマートシティということで、行政の中にどういうふうに ICT を入れていくのかという話かと思うんですが、この健康の分野においては、健康のことを考える上で、情報の非対称性、医療のことについて一人一人の市民が情報を選択できる状況にあるのかっていうところを考えると、やっぱりまずはそこを作らないといけないっていうことが重要ではないかなというふうに思っています。

次、お願いします。尼崎はこれですね、「予防できる病気で倒れさせない、死なせない」ということを 共通の合言葉でやってきたわけなんですけれども、ここに掲げました動物性脂肪の摂りすぎはよくない とか、タバコはよくないとか、朝ご飯食べた方がいいとか、運動不足は良くないっていうのは、大阪府 民の皆さんもよく知っていらっしゃることだと思うんですね。いわゆる望ましい生活は知っているけれ ども、これを実践や継続できないので、倒れてしまうということになるかと思います。

次お願いします。なぜ今、この健康のことを行政で進めていかないといけないのかっていう一つの大きな理由が、この、後期高齢者医療保険の医療費の増大があります。75歳以上の医療費というのは国全体の規模ですけれども5年で2兆近く増加している。

次お願いします。これは後期高齢者が要した医療費の負担内訳です。左側の方をご覧いただきまして、この山吹色の上のところが税でまかなわれているということなんですけれども、75歳以上の住民が、病院に行くと、そのうちの8.3%分はその方が居住している自治体が負担しないといけないというのが今の仕組みでありまして、尼崎市レベルの人口規模であったとして、単年52億、介護保険給付金にいたっても60億で、合わせて110億以上のお金が給付に動いており、さらに1年間に、2億ずつ増加して

いるっていうのが市町村負担分でして、それを府ではですね、全市町村分を負担しているということになりますので、純増していくこの負担を、どうしていくのかっていうことも、ひいては府民の方、市民の方々に係わってくる大きな課題かなと思います。じゃあ、どういうところで医療費がかかっているのかというと、実は、その医療費の中でも入院っていうのは高々7%であるにもかかわらず費用はほぼ半分を占めているという実情でして、入院に至らせないように重症化させないというのが大きなポイントとなります。

次お願いします。これはですね大阪府からいただいた資料をもとに少し整理したものですけれども、 本来、生活習慣病、高血圧とか糖尿病であるっていう状態からそのまま点々の右下のラインのところ、 床につくことなくですねそのままピンピンコロリができたら死亡の方に行くわけでして、実は大阪府は ですね、この死亡の状況を見ますと、黄色の枠囲みしてあるところですけれども、全国で見ても死亡率 は、特に心筋梗塞や脳卒中と予防可能な病気で亡くなってらっしゃる方は少ないっていうすごく嬉しい データがあるんですが、本当に喜んでいいのかっていうと、実はピンピンコロリではなくてその前にで すね、上のところ、重症化って書いてありますが、右の方の要介護を経て亡くなってらっしゃるのでは ないかと、つまり要介護のところの比率が多いので死亡率も結果としてはそれほど多くないけれどもそ の途中の人が多いのではないかと考えられるわけです。特に、男性の右上のところの要介護のところで ですね、赤いところ、これは血管性の、脳血管疾患ですね、脳卒中で倒れたりあるいは心筋梗塞でって いうことが原因となって、介護が必要となっている人達の比率が4割もいらっしゃるとうことなんです が、何でこんなことになっているのかということを考えますと、左側のところですけれども、なぜ重症 化してるかと考えられる一つ目の理由としては、病院に行くことが必要な状態なのに行かれていないの で重症化している、病院に行っておこうというふうに思えるような、府民の皆さんが思えるような保健 指導を本当に受けているのか、実際に大阪府のデータではですね、横に40歳、50歳、60歳とあります が、上のグラフが高血圧、下が脂質異常、つまりコレステロールが高いという状態ですけれども、特に コレステロールにいたってはですね、病院に行かないといけない状態にあるのに、6割~8割という方 が病院に繋がっていないという状況があります。これは自覚症状がないというのが生活習慣の特徴です ので、これぐらいだったら大丈夫だろうというふうに思われていると思われます。その下ですね、②番、 循環器病の予備群であるということに府民の皆さんが気づいてない、つまり血圧が高い、コレステロー ルが高いけれども、自覚症状がないので、データで確認しないと、気づく機会がないんだということで すね。

次お願いします。こういうようなことを考えて、じゃあ大阪で何をしていったらいいのかっていう、一つの解がこれかなと思っているところですが。今、医学的に、脳卒中や心筋梗塞になる道筋というのは明らかになっています。これは尼崎市の職員の実際に倒れた人の事例ですけれども、左から右の方に加齢していくのですが、ベースに肥満があって 10 年そのまま放っておくとリスク異常が重なり、そしてさらに 10 年放っておくと倒れる、血管障害を起こすというのが、自然の血管障害のヒストリーということになるのです。つまり 20 年余裕があるというか 20 年間あるわけですのでここでなんとか予防できたらいいのですが、なかなかそこで本人が行動を起こそうと思うようなアプローチができてないと、最終的に、20 年かけて倒れてしまう。大阪の中でこういう方々が多いのではないということを予測できるのではないかと思います。

次お願いします。実はその背景となっている内臓肥満からリスク異常が重なりというお話をしました けれども、よくあるメタボですね、左側は内臓脂肪蓄積の状態でピンク色のところが内臓脂肪ですけれ ども、ここから血圧を上げなさいと命令してしまったり血糖を上げなさいと命令したりする物質が出てくるというのがこの病態ですので、ここのサイズを一定のサイズまで小さくすれば簡単に血管障害を防ぐことができるというのが、今、全国の自治体で実施しています特定健診、保健指導の基本的な考え方です。

次お願いします。これはちょっとややこしいですけども実は大阪を中心とした企業の皆さんのデータなんですが、全てのデータの右側の1年後に心筋梗塞になるんですが、その前 10 年間、どんなデータで経過したのかっていうようなことを調べているものです。例えば左上の BMI というのは肥満度です。黄色のグループが倒れた人で、白の折れ線グラフが同じ職場、同じ年齢、同じ性別で倒れなかった人なんですね。何が違うかっていうと、もちろん BMI・肥満度が大きいということになるんですが、よくご覧いただきたいのはですね、赤色の線を越えた場合「肥満」であるっていう状態なんですが、超えていない。右下、これは血圧ですが、これも同様です。上の血圧が 140 超えたら高血圧ですけど、決して全ての人が高血圧で倒れているわけではない。わずかな異常の状態、倒れなかった人より少し悪いけど、その状態を続けることで倒れてしまうというのが、先ほどの尼崎市職員の例でみたような病態です。

次お願いします。こういうことを考えるとですね。保健指導をする、本人に指導が届くということと 併せて、誰から出会わないといけないのかっていうことが重要であるということですね。

次お願いします。尼崎の職員に対してですね、このような医学的根拠をもとに介入を保健指導していきましたところ、2000 年からそういう新しい保健指導、つまり、データによってより重症者とか、介入優先度を判定しながら、新しい方法での保健指導をやりましたところ、毎年出ていました、市の職員の現職死亡が、翌年からは、特に、心筋梗塞については出なくなり、脳卒中についても続いて出なくなったという実績があります。

次お願いします。このようなことというのは、なぜこういうふうに人が死ななくなったかというと、きちっと事前にデータ分析をして、どういう人たちに対して優先的に介入すべきなのかということを評価したり、その背景である生活習慣で何かということか分析をしたりした上でですね、ひたすら保健指導していくわけですけれども、本人が選択したくなるためのつまり望ましい方法を伝えるのではなくて、このままだったらあかんなと思うような実感を湧かせ納得してもらえるような保健指導、つまりラーメンの汁は残してくださいねというようなものではなくてですね、あなたの今の血圧を噴水に置き換えたらこれぐらいの強さなんだよっていうことを伝えていくというそういうやり方になるわけですね。

次お願いします。これはですね、その中でも中心的に住民のみなさんが自分の身体の状態を自分で理解できるというために作った健診の結果表です。病院でもらうような検査結果表というのは全ての項目が並列に書かれていますので、それぞれの重みがわからないのですね、ですがこれは下から順番に脳卒中、心筋梗塞に近づいていくという重症度がわかります。ぜひ、それぞれ今日の委員の皆様にもご自身の健診結果をここに入れていただいたら、自分がどこまで上に近づいていっているのかっていうのがご覧いただけるかと思い、今日ペーパーレスと伺ったのですが、是非やっていただきたいと思います。これは尼崎市でも住民の皆さんが大変好きで、毎年の分を、横に並べながら見られるわけですけれども、こういうものをICTにしてお届けすることで、住民自身が、自分がどこをどうしないといけないのかということがわかるのではないかというふうに思っています。尼崎の中では、例えばこの基準値を超えてそれを、今日は白黒なのでちょっと見えていないですが、赤とかオレンジとか緑という色を使いながら、どの段階まで来ているのかということを示すというやり方でお返ししています。

(次お願いします。) もう一つはですね、自分がなぜこのリスク因子があるとよくないのかっていう

ことをお伝えするための指導の資料なのですが、これは我々が研究で使っている資料なのですが、これは血管の断面でして、下のブルーのところに血圧とか内臓脂肪とか書いてありますが、それが血管に対してどういうようなダメージなのかっていうことをリアルに感じてもらえるように書いたものでして、抽象的な行動を示すのではなくって、体の中の、見えないところでいったい何が起こっているのかっていうことを住民自身が知ることによって行動化につながる一つの事例です。

(次お願いします。) これも同様です。血圧が高いのが何故よくないかってイメージが湧かないですが、実は脳の血管っていうのは最終的に枝分かれしていくことによって、0.2 ミリという太さのところに噴水1メーター50 センチ 60 センチ上げる力が絶えずあたっている。だから血圧上げると極めて不利なのだということを説明するための資料ですが、このような資料もですね、必要なものを必要な人に届けられるようなものにするためにはこの ICT というのが極めて活用できるのではないかと思います。

次お願いします。こういうことが、尼崎でやった事例だけではなくて研究レベルで一般化できるのかどうかということで、国の研究費をいただいて研究をやったのですが… (次お願いします)、

これがその結果なのですが、たくさん結果があるうちのトータルのものですが、重症者の方に保健指導したわけですけれども、上に行けば行くほど、きちっと病院に行ってくれたっていうことなんですね。ブルーのラインの方が、全国の 43 の自治体に対して同じような保健指導をやってもらった、その自治体がブルーです。赤の破線がですね、今まで通りの保健指導をやった自治体、残りの半分です。見ていただいたらわかるとおり統計学的に有意に(差がある)、やっぱりこういう保健指導のやり方を変えたり、ツールを変えたりするだけで、住民の行動が変わるということが研究的には明らかになっています。

(次お願いします。)これは尼崎のデータですが、糖尿病で人工透析になった方々が、いつから病院に行っていたのかということを調べたものですけれども、糖尿病が発症してから 20 年かからないと人工透析にはならないんですね。ところが、レセプトで調べてみると、住民の方々が自覚症状が出てきた、つまり、糖尿病の視力障害が出てきた段階からしか病院に行っていない、つまりそれでは遅いんですね。ですから、早期に自分の血液データの変化で知っていくことが重要なのでまずそのきっかけが重要である。

(次お願いします。) 尼崎はまず健診の受診率を上げましょうということで必死に取り組んだわけですけれども、これを維持していくためにもですね、この右側には何が書いてあるのかというとブルーのライン、健診を受けて下さる対象者を過去の健診受診行動で層別したのもなんですが、ブルーの人たちは何も言わなくても健診にくる、いわゆるオタク的なですね、健康に関心のある人たちです。この人たちは放っておいても、健康行動、いろいろなツールを使って、或いはアプリを使って健康情報を取り込もうとするんですけれども、本当に医療費を上げたり、まちの健康状態を悪くしいたりっていう、結果として倒れてしまっている人たちっていうのは、赤のグループや紫のグループなんですね。赤は受けたりやめたり、つまりどんな情報が届くかによって行動を起こすか起こさないか、というグループなんですね。この人たちに対してきちっと情報入れていくということが重要であり、まずそのきっかけは健診のデータであるというふうに思っています。

(次お願いします。) だから、自分の体を知っておくことが重要。

(次お願いします。) 今、大阪府下の市町村に対してですね、保健指導に必要なスキルっていうものを 体得していただきたくてですね、研修にも入らせてもらってるんですが、保健指導に必要なスキルは、 横に三つ書いてありますピンク色の字でリスクが評価できる力と組み立てる力と伝える力の三つなん ですけれども、なかなか一朝一夕にはこれは獲得することができないので、このアップデートを今年度 と昨年にさせていただいてるんですが、これだけではなかなか一朝一夕にはできないので、その下のオレンジ色の所に書いてあります、先ほど申し上げた、誰から出会わないといけないのか、膨大な有所見者がいる中で確実に命をあるいは倒れさせないための優先順位を判定するツール、それから、その人のどのリスク項目、例えば血圧に対して話をしないといけないのか、血糖なのか、それを読み取るというのが、保健師さん達も頑張っておられるんですが、医学的な知識をずっと積み上げていくには時間がかかるということもありますので、こういうツールを、今研究で開発をしているところなんですけれども、今後ですね、東南アジアであるとか海外の需要もこういうところに向いてくるのではないかと思っていますが、こういうツールを現在作っていっておりまして、そういうのは保健師さんたちが使うことによって最終的にエンドユーザーである住民の方々に届くのではないかと思います。

(次お願いします。)もう一つはですね、企業と WINWIN の関係作りで、ということで、(次お願いします。) 尼崎ではこれまで企業と一緒に、市内限定のヘルシー弁当を作っていただいたり、

ローソンで日本発ですね、ローソンの駐車場に健診車を入れて、コラボ健診をやったりしてきています。

(次お願いします。) どういうことが起こったかというと、左側のパンフレットをローソンのカウンターにおいてもらうということをやりますと、今まで市からたくさんの情報を届けていたのに来なかった人たち、今まで会いたかったけど会えなかった人が来てくれて、「初めて受診者」が8割、初めて健診に来た人でした。

(次お願いします。) その中に、有所見、つまり血圧が高いとか血糖が高い、放っておいたら 10 年後 に倒れるという人たちが 7 割以上でした。

(次お願いします。) そういうようなことを考えると、まず自分の体を知ってもらうために健診を受けていただかないといけないし、その後に、その行動を続けてもらうためのアプローチがいる、この 4 象限にある軸はですね、上下が健康行動指標、横が、健康意識が高いかどうか、というふうに考えると、右下の健康意識はあるけれども健康行動がとれてないと思われる人たちを抽出して、その方々に対して情報発信していく、その情報発信を企業でやってもらう仕組みが作れないかなというふうに考え、それが実は、まちの健康環境作りになるのではないかというふうに考えて、今研究でこうしたしくみを開発しようとしているところです。

(次お願いします。)こういうようなことを通じて、尼崎での成果ですが、赤色の所、虚血性心疾患というのは心筋梗塞などですが、年々減ったことで、何が起こったかといいますと、心筋梗塞の死亡率ですね、このブルーの方はこういう取り組みを始める前5年間の死亡率で、県あるいは近隣市よりも圧倒的に2倍とは言いませんが、1.2倍、1.3倍ぐらいですね、尼崎市は死ぬ人が多かったんですけれども、取り組み始めた後ですね、オレンジのところですが、左は男、右は女ですけれども、県よりも低いという状態になっている。

(次お願いします。)実はそれが、財政効果にも出ておりまして、これは中核市とか類似市と比較して、尼崎市が当初は国保の1人あたりの医療費が最も高かったわけですけれども、綺麗に下がっていき、近隣市と比べても一人だいたい1万円、平成20年度と比べたら27年度の伸びが1万円ぐらい少ないので、全体、国保、被保険者全体を合わせると13億円ぐらいの医療費適正化効果が見込めています。

(次お願いします。)これは、ザンビアから視察が来た時の写真ですが、実は子ども達に対しても教育の中で、こういう対策(野菜の摂取など生活習慣改善)を進めていってますが、一人ひとりの子どもたちがこういうことを取り組めるということが将来、まちが変わっていくことに繋がります。

最後のスライドですが、(次お願いします。) 大阪府でもですね、ぜひ、この健康寿命を延ばすことで、活力が増え、結果として財政構造が変わっていく、こういう新たな戦略、ICT を入れながら、まず住民 1人ひとりが自分のデータを知り、自分の起こす行動がわかるというための ICT を使うことで、これを 実現できるのではないかと思っており、是非ともいろいろと何か役割を担わせていただけると極めてありがたいなと思っております。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。それではまたここで若干時間意見交換させていただければと思いますが、 どなたかございますでしょうか。

(吉村大阪府知事)

興味深いお話ありがとうございます。非常に重要だと思ってて、大阪万博でもそうだけど、健康長寿ということで始めたじゃないですか。ライフサイエンスの分野に力を入れていこうということでやってて、10歳の平均寿命と健康寿命の差をどうするのか、10歳の若返り万博を目指していくというまさにここにクリティカルにヒットし、重要なことだと思うんです。

やっぱり高齢化も進んでるし、分野で言うと健康とか命ってものすごく住民にとって興味があること だし大事なことなので、スマートシティの中で取り組んでいくことだと思うんですね。

今、話聞いて思ったんですけど、自分に置き換えて考えると確かに、人間ドックとか言っても、何か数字が並べられてて何かわけわからないですよね。なんかCとかEとかAとか書いてて、それでその時に一喜一憂するわけですけども明日なったら忘れてる。そのデータは自分に蓄積されてないんですよね。健康診断、二年に一回、毎年毎年の。本来はその情報っていうのは十分に蓄積されてて、ビッグデータ、AI が解析すれば、10 年後に自分はこの病気で死ぬ確率何%とか、多分わかるんじゃないかなと思うんです。それが見える化してきたらそういうのは遡って、先ほど先生の話じゃないけど、ちょっとこういんのはやめとこかとか健康に留意するあるいは健康診断を受けるようになってるんじゃないかと思う。

だから、このビッグデータでまず情報として集める仕組みと見える化、あなたは何年後に何パーセントの確率でこの病気で死にしますというのを告知できるような仕組みというか、見える化したら、いいんじゃないかな。それはできるんじゃないか。今いろんな健康情報とかが役所とかお医者さんとかに溜まってるわけですけど、個人にやっぱり来てないし、個人に来たもの、ビックデータが集まれば絶対それは分析できるはずなんで、地震とかだってね、南海トラフが30年以内に起きる可能性が80%でいうのに、自分がこれだけ健康状態を管理できるのに、何年後にこの病気になる確率は何%か何もわからないままだから、やっぱり響いてないというか、響く、見える化っていうのをやったら。

大阪は住民の皆さんの受診率が低いじゃないですか。そういうのが伝わって行くんじゃないかって、 冒頭に言いましたエンドユーザー目線。そういうとこなんじゃないのかなと。

ちょっとその何年後に死ぬ確率、この病気になる確率は何%みたいなの、できないのかな。あとは大きな大阪の方向性として、先ほど尼崎でも、基本のキャッチフレーズみたいなものがあったけど、あんなのも決めた方がいいんじゃないですかね。10歳若返りとか、何か大きなコンセプトみたいなものを決めて。

(松井大阪市長)

10歳若返りは言ってるし、変革点っていうのはそういうことだね。それはやってるけど。それは強制でけへんからね。

(吉村大阪府知事)

強制でけへんでも見えてきたら行くようになるじゃないですか。行けいうてもみんな病院好きじゃないから、行かないじゃないですか。健康増進ということになるけど、行って返ってきた診断票もよくわからないしその返ってきた診断票にあんた10年後このままいけば、こういう病気になって死にますよ、みたいなこと言われたら、えーってなる。

(松井大阪市長)

でももう人生に萎縮してくる。吉村知事の年齢では大丈夫やけど、それ以外の例えば我々、だんだん 50 過ぎて 60 ぐらいなってきて、それ出されたらもう下向いてしょぼんとなって。

(吉村大阪府知事)

財産の整理して、相続争いがおきないように。

(野口大阪大学大学院招へい准教授)

さっき見ていただいたように、これ予防が可能だから、可能性があって住民が動き出すんですね。尼崎は当初 20%しか受診率がなかったんですよ、19%しかなかったんですけど、自分がわかることで動き出すんですね。それで今、吉村知事がおっしゃってくださったような確率っていうのはまさに今研究でやってまして、もうじきツールができあがってきます。

ですので、市民の皆さん、府民の皆さんがですね、それをうまく活用していただくことで一つのきっかけになればですね、かつ、やっぱり最初に申し上げたように、情報の非対称性があるので、それをご覧いただくだけでは誤解をされたりとか、今松井市長がおっしゃってくださったように、もうあかんのちゃうかとか、見たくないわとかってなると思うので、やっぱりそうじゃなくて今可能性があるんだということを、全府下にいらっしゃる保健師さん達を通じて、あるいは違う仕組みがあっていいと思うんですが、伝えるっていうことの場のセットになるっていうことが極めて重要で、将来的には大阪府民がそういう情報を見ながら自分で判断できるようになったらいいなというふうに思うんですけれどもそれがICTによって可能ではないかなと思っています。

(阿多大阪市立大学大学院工学研究科教授)

その手のやつって、実際に住民がそれぞれどういう行動したらどういう反映されるかっていうのが結構短いシーンでわかってくると、結構インパクトあるかなと思ってて、わかりやすいのは体重計を毎日測ってるデータを最近だとスマホで全部記録を取って全部蓄積されています。

そうすると、昨日晩何食ったかによって自分の体重が翌朝どれぐらい変わるのかって、だんだん感覚がつかめてということになると、自分の行動したやつがそのまま健康の数値に反映されてくるというか、見えてくると、今日はいい行動したからちょっと寿命が延びた、みたいなそれが1日単位かもしれないんですけど、それがわかってくると、自分がどれくらい健康に気を使えばどれぐらい長く生きられるのかというのがつかめて、そうするとそれがある意味、インセンティブじゃないですけど、じゃあもうち

よっと寿命をあと 10 日延ばすにはどうしたらいいかみたいなことを自分で考えられるんではないかと 思うので、そういうのをできるだけデータを短い間隔で取っていけるような仕組みと、それを蓄積させ てそれでそれがどう変化していくかっていうことを見せていく仕組みができてくると、よりわかりやすくなるんじゃないかなというふうには、ちょっと感じました。

(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。他のご意見よろしいでしょうか。

(上山特別顧問)

はい。やっぱりそうだと思うんですが、行動変容は人に言われてもなかなか起きない。今の現状ではよっぽど重い人が保健師さんから電話がかかってきて引っかかる、あるいは、いわゆる健康オタクがもっと健康になる。この二つの現状の中で、普通の人が自分で自覚する、軽いうちにプラスアルファで介入をやっていく。インターフェースを保健師さんからの電話だけでなく、スマホで日常的に何らかの情報が強制的に目に入る仕組みにする。さっきのワン大阪アプリの必須メニューになってくるといい。

防災情報だと皆必ず入れるし、それからたくさん歩くと例えば 100 人に 1 人で 100 万円当たりますみたいなのがあるとやっぱり全然違ってくる。キャッシュレスのアプリなんか見てると、結局中国であれだけ進んだのは時々すごくお金が当たるわけです。無料で 10 万円のテレビがもらえるのが 1000 人に 1 人でもあると、それだけでみんなキャッシュレスをどんどん使い始める。ちょっと行政の限界超えるようなところの話になるけど、企業と組んで、行動変容をしたらお金もらえちゃうとかワクワク感のある仕組みも考えていかないと。行動変容っていうのはなかなか簡単には進まないので、アプリかけるその辺のインセンティブの仕組みっていうのが要ります。

(吉田大阪府スマートシティ戦略準備室長)

現状また調べて、またどういう対策をとっていったらいいか、今知事がおっしゃられるようにデータの蓄積とか見える化とか、そういうことも含めてどういう対策をとっていったらいいかっていうのを、健康医療部とか保健局とかと一緒になって、またこの場で議論さしていただきたいと思います。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)

ということで、今日の話も踏まえて、まずは市町村とか、庁内の状況を検討調査させていただくこと にさせていただきたいと思います。野口先生ありがとうございました。

あと最後のテクノロジーを使った「楽しいまちづくり」について若干の時間でご紹介させていただき たいと思います。

(川口大阪府スマートシティ戦略準備室副理事)

はい。では資料7をご説明いたします。なおデータテインメントは次回の会議で企業のプレゼンも予定しておりまして、本日は簡単にご説明させていただきます。

2ページをご覧ください。8月の副首都推進本部会議で議論された内容でございますけれども、大阪の歴史文化遺産の魅力を最新のテクノロジーを使って最大化できないか、というもので、これは今回

我々の方でデータテインメントというふうにネーミングさせてもらってます。

3ページでございますけれども、こちらは国内外のミュージアムで ICT を活用した現実の例でございます。

4ページから6ページは奈良の国営の平城宮跡歴史公園を実験フィールドとした取り組みの例でございまして、5ページの方はAR拡張現実の技術を使いまして、当時の様子をバーチャル体験できるコンテンツ、こういったものもやられてるということ、それから6ページは自動運転で広大な公園の中の回遊性を高めること、こういったものが行われております。

7ページでございます。こちらは都市魅力創造戦略でございまして、重点的取り組みとして、百舌鳥・ 古市古墳群や大阪城・難波宮が記載されております。

8ページは 2013 年に当時堺屋特別顧問が座長を務められた大阪府市規制改革会議で示された「楽しいまちづくり」の提言です。

9ページと10ページに、歴史遺産活用にあたって課題となる規制の例が示されております。

最後、このデータテインメントの候補地の例として、難波宮を簡単にご紹介させていただいております。

本日は簡単なご説明でございますけれども、次回の会議で企業のプレゼンなども予定しておりますので、本日の説明は以上とさせていただきます。

よろしくお願いいたします。

(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。若干時間が押しておりますが、この件につきまして何かご発言ございますでしょうか。

でしたら、この件は次回また詳しくテーマとして取り上げたいと思いますので、よろしくお願いいたします。それではお時間まいってますので、本日の会議、ご指示いただいたことを私の方でまとめさせていただきます。

まずスマートシティ戦略全般につきましては、年度末の策定に向けて今後さらに検討を深めるとともに、本日お示しした中間取りまとめを基にして、来年度に向けた実行体制、庁内、市町村、対企業あるいは予算等について府市ともに全庁挙げて準備をしっかり進めていくと。その際、知事からご指示いただきましたように、住民生活の質がどうやったら上がるかという視点で、バラバラに取り組むのでなくて縦割りにならないような形で取り組んでいくことを旨とするということで考えていきたいと思います。

続きましてデータ連携につきましては、都市 0S に向けてまずは市町村オーダーのデータ連携から取り組むことといたしまして、大学法人とも垣根なく連携しながら、市町村のアプリでよいアプリの共有化を目指す、と言ったことを含めまして、住民の利便性向上に繋がるようなデータ連携、プラットフォームづくりを検討してまいりたいと思います。

最後、データヘルスにつきましては、健康寿命の延伸に向けて、データの蓄積、あるいは課題の可視 化が重要ということで、まずは本日野口先生のお話等も踏まえまして、市町村、あるいは庁内で実態が どうなってるかを調べさせていただいて、ご報告させていただくことといたします。データテインメン トは次回にさせていただきます。

以上でだいたい今日の話はそういうことであったと思いますがよろしゅうございますでしょうか。

(上山特別顧問)

半年経って、大分スマートシティの様子が見えてきた。大阪で何をするのかもはっきりしてきた。今日のヘルスケアが典型ですけども、スマートシティ戦略室が立ち上がって、稼動し始めるのも非常に心強い。しかし、具体的なアプリケーションのところは、各部門ですね。

ヘルスケアについては健康保健部門、府庁も、大阪市役所も、あと各市町村の各部署ですね。そことの連携が非常に重要で、庁内の従来部署、教育なり、文化なり、保健衛生なり、そういった部門がスマート戦略会議にもっと直接的に関わる体制を作っていかなくちゃいけない。

それから、エンターテインメントなどで、ITを使って先進的な事をやろうと思うと、既存の規制にどっかでぶつかる。それと戦うぐらいの企業からするとそれが大阪府市とつき合うことの魅力の一つにもなる。従来から、庁内の各部署が抱えている課題を、積極的に掘り起こし、それにハイテクを掛け算していく。そういうスタンスでやっていく必要がある。今までどうしても世界の先進事例とか、わかりやすいアプリが大阪にも使えるんじゃないかというよその例を輸入する感じで考えてきた。しかし、従来から抱えている縦割り部署の深い課題を掘り起こしてきて、そこに技術の切り口からもう1回攻め込んでいく。そういう改革的なアプローチがいいと思います。

(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。また今のご意見もタスクフォースの方で踏まえて考えていきたいと思います。

それでは、本日の会議、これにて終了させていただきたいと思います。次回の会合については、また 改めてタスクフォースから日程調整させていただきます。長時間にわたり誠にありがとうございました。