

## 四條畷市スマートシティ推進フォーラム第一部

日時：令和元年9月21日（土） 午後14時00分～午後17時00分

場所：四條畷市立グリーンホール田原

---

### 「スマートシティって、どんな街？」

株式会社ウフル X United IoT Innovation Center シニアマネージャー 池澤将弘

### 「スマートシティの実現に向けた実証実験に基づく最新研究」

国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 情報科学領域 助教 松田裕貴

### 「スマートシティにおける地域通信事業者の役割」

近鉄ケーブルネットワーク株式会社 事業本部 IT事業推進部 部長 後藤浩司

### 「スマートシティの住民になりませんか？」

NECソリューションイノベータ株式会社 イノベーション戦略本部長 重松宏幸

### 「四條畷市にぴったり！身近で楽しいスマートシティの基本大公開」

関西電力株式会社 営業本部 地域開発部門 地域開発グループ 課長 室龍二

（敬称略）

---

司会）皆様こんにちは。

本日はお忙しいところ、四條畷市スマートシティ推進フォーラムにご参加いただきありがとうございます。ありがとうございます。

司会を務めさせていただきます。私四條畷市役所田原支所の塩見と申します。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

まず最初にお配りした資料についてのご説明をさせていただきます。

黄色い紙は質問カードとなります。第一部の講演をお聞きになり、スマートシティに対するご質問を書きいただき、第二部のパネルディスカッションでの参考とさせていただきたいと考えております。

次に、アンケート用紙でございます。ご記入いただきお帰りの際に回収箱にお入れください。これも今後の参考とさせていただきたいと考えております。

次に14時50分から予定しております、近鉄ケーブルネットワーク様の講演の資料となっております。以上が本日の配付資料となっております。お手元がない方は受け付けの方までお申し出ください。よろしくお願いいたします。

本日のフォーラムの様子は議事録作成のため、録音、写真撮影及び後方よりビデオ撮影させていただいております。撮影させてもらった映像は、編集をさせていただき、ホームページ等での公開を予定しておりますのであらかじめご了承ください。

それでは、開会にあたりまして、主催者を代表いたしまして四條畷市長東修平よりご挨拶申し上げます。

東) 皆さんこんにちは。

本日この田原地域で開催をさせていただきましたスマートシティ推進フォーラムにこのようにたくさんの皆様にお集まりいただきまして誠にありがとうございます。

会場入ってすぐ入口のところと、そしてこちらの上にもちょっと今見づらくなってるんですけども、四條畷スマートシティ推進フォーラムとすごくかわいらしい書道で書いていただいています。地域の書家の方に書いていただきました。

またこちらのお花は地域の若手生産者の方からご提供をいただいたものです。またつい先日もお月見泥棒と言います、この田原地域で昔から伝わる伝統文化、行事が行われました。

それは私が市長に着任させていただいてから田原と本当に一步一步関わらせていただく度に、本当に地域と人と人の顔が近くて、ふれあいも多いほんとに温かい町だなというふうに思っております。

それと、スマートシティがどういうふうに繋がってくるのか。

何かこうスマートシティって聞くとですね、機械とかAIとかIoTとかそういう横文字が頭に思い浮かぶような方もいらっしゃるかもしれないですけども、真の目的はそこにはありません。やっぱりこれから10年、20年、30年後とこの四條畷のみならず、日本の未来においてどうやって変化を起こしていくことが私たちが住みよい町としていけるのか、どうやって暮らしの利便性を一歩でもよくしていけるのか。

その一つの中にスマートシティという考え方もあるというふうに思ってます。平成29年から田原活性化対策本部という形で地域の方々と、どんな田原の町にしていったらいいかなというのを、パネルディスカッションと含めて、何回も何回も議論して参りました。これはそのうちの一つの「楽しいイベントや健康づくり」というものの未来像を絵に落とし込んだものになります。

これ以外にも地域資源を活用した取り組みであったり、地域の方々が配食サービスであったりレストランを運営しているような未来、そういう未来がいいんじゃないかというような意見を地域の方からいただいております。行政としては、住んでる方々が描いてる未来、それをどうやって後押ししていけるのか、これを何よりも中心において考えてます。このスマートシティの取り組みも行政がこんなことしたいではなくて、地域の皆さんがこの町にこんなものがあつたらいいな。交通手段ならこんなものがあつたらいいな医療ならこんなことができたらいいな。それをどんどん提案いただいてそれを実現していける下支えを行政がしていくと、そのような思いで、まずはフォーラムという形で皆さんの意見を聞く機会を設けさせていただいたというところです。

冒頭からもありましたたくさん意見いただいて、それを形にしていけるよう頑張っ参ります。また今日は行政のみならず本当に多くの民間企業の皆様にもご参画いただいております。どんどん意見をいただければというふうに思っております。結びになりますけれども本当にこのような休日のお忙しい中、お越しいただきました衆議院議員、府議会議員、市議会議員のご来賓の皆様方初めご参画いただきましたすべての皆様にお礼を申し上げまして、開会の挨拶に代えさせていただきたいと思ひます。本日一日よろしくお願ひいたします。

司会) ありがとうございます。本日は、衆議院議員、府議会議員並びに市議会議員の皆様にもご出席いただいております。時間の関係上、お名前のご紹介だけとさせていただきます。

まず衆議院議員、藤田文武様

大阪府議会議員、橋本和昌様

大阪府議会議員、内海久子様

四條畷市議会議員、島弘一様、藤本美佐子様、小原達朗様、吉田涼子様、瓜生照代様

ありがとうございます。

それでは、第一部に入って参りたいと思ひます。第一部では、各企業、大学からスマートシティの技術についての紹介をしていきます。まず最初は株式会社ウフル I o T イノベーションセンターの池澤将弘様から「スマートシティってどんな街？」をテーマに講演をいただきます。池澤さんよろしくお願ひします。

**【「スマートシティって、どんな街？」株式会社ウフル X United IoT Innovation Center シニアマネージャー 池澤将弘】**

株式会社ウフル池澤)

はい皆さんこんにちは。

びっくりしました、急に記念撮影から始まるフォーラムもなかなか珍しい、大体最後にですね残った人で、集まって撮るんですけども急に撮影しますってすごいとこだなと思ひますけども、なかなか場が温まってよかったかなと思ひます。

私の方からは「スマートシティってどんな街？」ということで、皆さんにスマートシティをちょっと理解していただきたいなという内容をお伝えしたいと思ひています。

まずお前誰やねんっていう話なんですけれども、池澤将弘と申します。株式会社ウフルというところで働いておまして、元々ですね大阪府立高専を卒業して大阪在住でしたが、13年ぐらい前ですかね。東京の方に転勤になりまして、その後、いろいろありまして、今ウフルにいます。

もともと大阪なんで基本的に大阪弁で喋りたいんですけども、東京で長くいるとですね中途半端関東弁になってしまうということがあって、今日先ほど皆さん議員さんが挨拶される際に、「こんにちは（関西弁のイントネーション）」って言われたのはすごく印象的でした。

東京だと皆さん、「こんにちは」って始めるんですね、最近自分も「こんにちは」って言っ

てるのに、ちょっと残念に感じますけれども、今日は関西弁でやっていきたいなと思いますのでよろしくお願いします。

私たちの会社を少し紹介させてください。クラウドIoTデジタルマーケティングインテグレーターという、基本的に技術の会社であります、ウフルと申しますけれどもウフルという会社ご存知の方ちょっと挙手いただけますか。

はい関係者ばかりですね、ありがとうございます。基本的に有名な会社ではありません。300人弱のベンチャーですので、あまり皆さんも耳に入ることないんですけれどもウフルという名前ですねスワヒリ語で自由を意味する社名になってまして比較的自由に何でもやらしてもらってるという会社になります。

アジア太平洋のテクノロジー企業とかですね、日経新聞でネクストユニコーンという形で結構業界では注目されたこともありますので、もし記憶力に余裕があれば、スマートシティの次にですね、ウフルも覚えて帰って欲しいなというふうに思っております。

はい。共創ということでみんなで創っていこうということでいろんなパートナーさんとお仕事させていただいています。

NECさんとかソフトバンクさんにも出資いただきまして、共創みんなでやっていこうということでIoTをメインとした事業をしております。

どんなことやってるかと言いますとここに地方創生とか地域創生という形で今回のスマートシティに近いものをご紹介しますけれども、各地ですね、地域の課題を解決するハッカソンとかアイデアソンという取り組みをさせていただいています。

アイデアソン、ハッカソンいろんなところでやっています。これ何かっていうのが後程紹介するんですけれども、基本的には地域の課題を皆さんとともに解決するようなイベントになります。

例えば白浜町はですね、南紀白浜ボートさんと協定を結びまして白浜に観光に来るお客さんをスマートに観光していただくということで、空港に来れば顔認証で荷物が勝手に宿に届くとかですね。

宿の周りで買い物するときも顔認証で帰りに最後ホテルで決済できるとかですね、いちいち荷物やお金を持って歩いたりしなくても勝手に周りが動いてくれる。そんなサービスを作ることを皆さんで取り組ませていただいたりします。

今回、国交省のスマートシティモデル事業ということで四條畷市さんにも一緒にやらせていただくという形になりました。

事の発端はこれですね、今年の3月4月に国交省で公募がありまして、この公募に参加するコンソーシアムを立ち上げるということで、我々も参画させていただいております。

結果ですねこのスマートシティ推進パートナーというものに認定されまして、「日本一前向きコンソーシアム」ということで、ちょっとネーミングセンスはどうでしょうかと思いますけれどもそこはちょっと置いておいてですね、

四條畷市さん中心に各民間企業も入ってですね、四條畷市を盛り上げていこうという風な取り組みをしております。

はい、では早速本題です。スマートシティってなんだろうというところなんですけれども、大体スマートシティが何となくわかってるっていう方挙手いただけますか。

挙げにくいですかね。分からないって人手を挙げてもらえますか。

僕の話聞こえてない人手を挙げてもらえますか。

おかしいですね、これで全員手が挙がるはずなんですが、緊張しないで挙げていただけたらなと思いますけれども、スマートシティをちょっとわかりやすくですね、皆さんにお伝えします。

ですが国の説明これわかりにくいんですよ。国土交通省さんが言ってるスマートシティはこんなやつです。都市の抱える諸課題に対してICTなどの新技術を活用しマネジメントが行われ全体最適化が図られる持続可能な都市または地区。

わかりにくい。

交通とか自然とかエネルギーとか安心とかいいことばかり書いてあります。

なので、決して悪い取り組みではないですし、すごく前向きでポジティブなんですけれども、結局何すんのよというところがちょっと、いまいちわかりづらいなというのを皆さんにお伝えしていきますが、一方総務省さん、もう少し具体的に定義されてます。

デジタル時代に求められる都市型のまちづくりということで、いろいろ書いてありますけれども、要約するとですねこういういろんな課題が今日本全体にありますと、これを解決していくためには、データを活用してスムーズにやっていきたいと思いますとデータを活用したまちづくりが必要ですよということを総務省さん言っておられます。まさにそれがスマートシティなんです、データを活用して効率的に課題を解決していくということがスマートシティの基本になります。

これですね。データを活用して、効率的に課題を解決。それってどういうことかという例を少しご紹介します。

例えばデータを活用して健康上の課題を解決するとデータで健康管理しようということを考えてみてください。

皆さんも万歩計とか活動量計とか血圧計とか、心拍数とかいろいろ計られたりしてると思うんですけど、それで健康管理できてますかね。

今日一万歩いった。今日1万5千歩いえーい、で終わってません？

そうですね。

ひどい人は今日20キロ走った。

最近10キロ走ってるとすごいじゃないですかと。でも全然痩せないですよって言ったら、いやもう走った後のビールが美味くてさみたいなね、全然意味ない。

そうすると結局食べる量とか飲んでる量もデータにしないとわかんないんですよ。

もっとあります。検診の結果どうでしたか、ストレスはどうですか。

会社でストレス受けると食欲なくなったり、或いはストレスを受けるとめっちゃばか飲みしたりいろいろあると思うんですね。

病院に行った結果や、飲んでる薬そんなもの全部データにしないと。

皆さんの健康かかり管理することはできないと思いませんか。ということは、人の健康データで管理するためには様々な分野の様々なデータを集めて、それを見ないといけないですね。これが実はスマートシティにも繋がります。

今日こんなことがありました。私四条畷駅から、コミュニティバスに乗ってきたんですけども、乗りながらどこ走ってるか見ようと思ってグーグルマップでグリーンホール田原を検索しました。

四條畷市スマートシティいよいよ始動と出てくるんです。すごいと思って。

開始ボタンを押しますねナビの開始。そしたら、グリーンホール田原今日は閉まっています。なんじゃそれみたいな。要はデータ繋がってないんですよね。Googleさんが無理やり集めたデータを無理やり表示してるんで、そんなことになるんです。やはり何で閉まっているのにこんな人いるんですかっていうね、要はこういうことです。データ繋がってないというのは全然スマートじゃないです。

なぜこういうことになるかという、今までは会社ごと或いは業界ごとに閉じられた範囲でデータを使ってきています。

鉄道会社は自分のところの運行情報を使って皆さんにサービスを提供します。

バスもそうです。

タクシーもスーパーも病院も全部そうです。自分のところのデータを使ってサービス提供したり時刻表変えたりしています。

ですが、これだと、利用者は結構結局不便を見たりするんですね、このバス乗った後、次の電車どれ来るの自分で全部見ないといけないんですね。

これからはデータを共有していきます。

まずこのデータ連携プラットフォームっていうのはみんなデータ共有する箱にデータを入れるんですねみんな

そのデータを使って、サービスを提供します。

そうすると、例えば、電車が止まっているのに駅行きのバスをバンバン走らせても仕方ないとか、お客さんタクシー乗って何とか病院に行きたいって言ったけど、いやいや、そこ閉まっていますよと。さっきの話ですね、言ってくれたらすごい親切ですよね。でも関係ないですタクシーの運転手には乗ってくれればいいんです。

そういうことじゃないんです。ここにデータを集めて、みんなで便利に使っていきましょうっていうのが、スマートシティの基本です。

思い当たるところないですか、ちょっと言うてくれたら良かったのにみたいな。ありますよね。聞いたらやってないとか。

お店もそうですよね。調べてオープンしてると思って言ったら、本日貸切と書いてあるんですね。そういうことがなくなると、すごくスマートになります。そうすると、みんなハッピーですね。

ただしこれ皆さんにも協力していただかないといけないことがあります。

住民の皆さんのデータもここに入れる必要があるんです。

誰がどれぐらいどこに行きたがっているかによって、そういう情報によってこういう人たちが交通を貸してくれる。

或いはスーパーがお店の時間を決めてくれる。

皆さんの希望とか行動がデータになるから、町全体がスマートなんですね。なので、皆さんも協力してくださいねというのがスマートシティの一つ重要なポイントでもあります。

分野を超えたデータを活用して課題を解決するサービスを提供していきましょうというところ

です。この皆さんの地域の課題は何でしょうということで、過去のアンケートを拝見させていただきました。丸の大きいものほど皆さんが困っていると言われてるということです。買い物、コミュニティバス、医療。なんかこうバスの問題が解決すると相当解決しそうな雰囲気はあります

ね。ちょっと中身詳しく見てないんで、推測になりますけれども、バスで買い物に行くのは不便だから買い物が不便っていうのはあるかもしれないし、医療もバスですぐに行けないから不便だと言っておられるかもしれません。

でもこれをスマートシティ、データを活用して解決していこうというのが今回の四條畷市のスマート推進フォーラムの目的、スタートになります。

そんなこと言ってるけど具体的にどうなんだよという話でちょっと頑張ってみました。

こんなふうにやったらどうでしょうか。ちょっと一部しか言いませんけれども、例えばコミュニティバス、GPSとか人流カウントカメラとかAI搭載ドライブレコーダーとかこれが何者か皆さんご存知ならなくて結構ですけども、このバスからバスの位置情報或いはどこで何人おりた。何歳の人。男の人、女の人。

みたいなことがどんだんこのプラットフォームに集まってきます。そうすると人の多いときはバスのダイヤをもっと短くするとか、或いは、明日はここでイベントがあるから増便しますということが簡単にできるようになるんですね。

こっちもそうです、働く人或いは住民の方もデータを入れられる可能性があります。例えば急病の人とか、困ってる人がいるよ、ということアプリで知らせる。

今だと代わりに警察に電話してあげて迷子があります、どこですかどんな様子ですかとかいろいろ聞かれるんですね。でも写真撮ってここにピット入れればすぐわかるじゃないですかみたいなこともあります。

ボランティアの方が近くにいればもしかしたらおばあさんが買い物に行ったバスに乗ったけどバスから家まで運ぶのが大変っていうのが分かれば、皆さんも手伝ってあげようって思いますよね。でも気持ちあるけどこに行けば手伝えるかわからないので今手伝えない。

そんなこともデータを使ってスマートにしていましようということですよ。

結果、こういうふうにバスが便利になったり、地域住民の方の見守りができたり、或いはボランティアがリアルタイムに支援したりというようなことが可能になっていきます。

四條畷市のホームページのこんな情報がありました。行方不明になってる方がいますので皆さん探してください。

この情報ご存知だった方いらっしゃいますか。

ありがとうございます。1割ぐらいですね。

でも、例えば皆さんのスマホとか携帯にこの情報がパッと来たらどうですかちょっとキョロキョロしませんか。そういう話なんです。

そういうふうに情報共有していくと、例えばバスとかタクシーのドライバーさんが走っているときにこの情報知っていたら、あれなんかちょっとそんな人かもしれない人がいたとか、というような話ができたりします。

或いは遊園地で撮影された写真、この方は山頂遊園地でいなくなったって話なので、その時に取られたツイッターとかフェイスブックの写真集めてどっか写ってないかとかそんなこともデータですよ。

四條畷市のスマートシティってどうやってやっていまいましようという話なんですけど、産官学、皆さんそろってます。我々民間も入りましたし、国も入って四條畷市さんも入って学は奈良先端大さんが入られて、でもちょっとスペース余ってますよね。もう一個でできます。人です。皆さんがすごく重要だと思ってます。

それぞれに役割はあるんですけども、やっぱり最後、皆さんがこれを理解して協力して使ってみて文句を言って良くしていくっていうことがすごく大事です。

さっき私あの皆さん知らなくてもいいけどいろいろな技術ありますよね。わかんないと思います。わかる必要もないです。でも何がしたいのか何か困ってるのか皆さんしかわからないので、それをぜひ伝えていただきたいなというふうに思います。

四條畷市のすごいところ発見しました。アンケートです。どんな田原地区にしたいですかっていうと皆さん思い思いの良いこと言いますよね。便利で安心して医療が充実してて、っていうふうに言われますけれども、じゃああんた何すんのよと。

聞かれたことに対して、何と66.4%の人が協力します、或いは積極的に何か手伝いますっておっしゃってるんですね。

他にこんなところがあるかどうか知りませんが、なかなかないんじゃないかなと思います。大体勝手にやってくれとか言う人が多いですね。

でも行政に任せる。これも一見協力してるように見えるんですけど本当にそうなのかなってちょっと僕は疑問に思ってます。

ご家庭でこんな会話ないですか、

「今日晩御飯は何食べたい。」

「何でもいいや、任せる。」

「じゃあ、カレー。」

「カレーか。↓↓」

全然任せてないですよ。こんなことが起きかねない人達ですここはね。とはいえ投票で66.4%すごいと僕は思ってます。なので、住民の皆さんが参加協力する。そんな四條畷市すごい良いねと思ってます。

何で私がこういうこと言うかっていうとさっき冒頭に申し上げたアイディアソン、ハッカソンの取り組みです。地域で困ってることを地域の人或いは外部から集まった人を混ぜて課題解決するんですね。

私達はそれの企画運営をさせていただいてます。こだわってるのは必ず地元の方は半分ぐらい入れることです。

外から来た人が作っちゃうと何かそれっぽいものできるんですけど、いざ地元の方に渡すといやいやそうじゃなくてとか、こんなの使えないとかというようなことが起きます。

なので、各地域、交通、観光、農業、様々な課題がありますけれども、そういった皆さんの課題はやっぱり生の声で聞いて、それを外部の方が聞いて、技術者が聞いて、こんなことできるよっていうふうに課題解決をしてきた例がこちらです。なので、地元の人が入ってないと大体失敗するなって何となくわかっています。

なんで今日ここに集まられているこれだけの数の皆さんすごいなと僕は感動しています。

はい。ですので、アイデアと技術だけじゃ駄目です。皆さんが困っているっていうことを実際にお伝えいただくことが非常に重要だなというふうに思っています。

まとめになりますけれども、スマートシートというのは様々なデータ、皆さんのデータも含めていろんなデータが集められてそれを活用して皆さんの困りごとを解決していく。そういう町がスマートシティってことになります。

これから私達もここにきて、いろいろお話を聞いて皆さんのスマートシティづくりに貢献していきたいなと思います。ぜひ皆さん一緒にスマートシティづくり盛り上げて行きましょう。ありがとうございました。



司会) 池澤様ありがとうございました。

次の講演は国立大学法人奈良先端大学院大学先端科学技術学科の松田先生にご講演いただきます。

「スマートシティの実現に向けた実証実験に基づく最新研究」をテーマにご講演いただきます。それでは松田先生よろしくお願ひします。

**【「スマートシティの実現に向けた実証実験に基づく最新研究」国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 情報科学領域 助教 松田裕貴】**

松田) 奈良先端科学技術大学院大学、先端科学技術研究科ユビキタスコンピューティングシステム研究室から来ました松田と申します。非常に長いので、皆さん奈良先端大ってわかる人はいらっしゃるでしょうか。結構皆さん分かっていらっしゃるね。ここから10分ぐらいの163号を進んでいったところにある大学院大学です。今回、スマートシティの実現に向けた実証実験に基づく最新研究と題しまして、研究の話をさせていただきたいと思ひます。

まず自己紹介から私松田と申します。この3月にドクターを取りまして、助教になりたての社会人1年目でございます。よろしくお願ひします。僕も、兵庫県の明石市にある高専出身で奈良先端大ときまして、奈良先端の助教をやっております。

我々のユビキタスコンピューティング研究室というんですけども、安本先生を中心にユビキタスの研究を行ってます。後期課程、博士といわれる学生が11名で修士と呼ばれる学生が24名いる結構大所帯の研究室です。私たちはユビキタスという私たちの住む世界をもっとスマートにするための研究をやってます。

先ほどのスライドでもできましたけども、情報を集めて、分析して、応用するみたいなどころ、一通り。研究で言いますとどっかのところにフォーカスしてるのが結構多いんですけども、内の研究室は実世界からデータ集めて分析して応用して、また実世界に返すっていうところを主題に研究を行ってます。

テーマとしましては、スマートホーム、家の中の話とスマートライフ、人の体の話だとか、心の話。

もう一つ、スマートシティの三つを題材にしてます。

全部話すと、それぞれ家とか心とか体、町とか市民を対象としたものでして、話し始めると二、三時間かかってしまいますので今回はスマートシティに限定させていただいて話をさせていただきます。

はい、じゃあユビ研のスマートシティ研究ユビ研で取り扱ってるスマートシティの研究としましてはまず日常時の物があります。

例えば観光に皆さん来られた時にどうやったら、皆さんもっと楽しくもっと快適に観光ができるのかなとか、あとそれをするためのナビゲーション後交通ですね、どういうふうな交通を通ると良いとか、混雑度がどうだ、ていうとことか、あともしくは行政の手助けをしたり、ところをやってます。ただこれだけじゃなくて、もちろん裏側には日常の裏にはもちろん非常がありまして、災害であるとか気象災害、こないだ千葉県すごい大変なことなっ

したけれども、そういったことであるとか地震、大阪去年地震ありましたよね、とか、交通事故というようなことを対象としています。

これは双方解決するような研究を進め、それぞれ進めていっています。

まず日常におけるスマートシティなんですけれども、これは今回、デモで出展させてもらってるシステムのまず紹介させていただきたいと思います。

これはですね、今から観光客が駅とかに来たときに今からどこ行こうかなとか、どっか行きたいところある幾つかあるんだけどどうやって行こうかなっていう時にルート案内プラスそこからどうやって歩いていけばいいかっていうのを人の目線ですね、ムービーを流してガイドしてくれるシステムになります。

研究としては全部の動画を同じ速度で流すと30分から1時間かかっていつまでたっても終わらなくなるので、それを重要な部分だけちょっと凝縮してダイジェスト動画、30分を1分にしたりとか、研究を行っています。

デモ動画としてはまず駅に来た人がタッチして、どこに行きたいですかっていうのを地図上からタップして、最終的には、寺に行きたいと設定します。次に、どこを経由しますかみたいなことが聞かれまして、その間にある竹林のこみち、これ京都なんですけれども、竹林のところを通りたいなど。

それでOKをしますと、そこまでの道順を地図上で表示して、且つこの道順の動画をひたすら流していくと。地図上で、人のアイコンが移動して行って、こういうふうに行けばこういう道が見えるんだなっていうのがわかるものになっています。実際に触れるものがありますのでぜひ触っていただければいいかなと思います。

ただ、こういう動画とかってないじゃないですか、世の中に、どうやって集めるって話で、京都だと京都市さん、提供してくれますか。四條畷市さんが提供してくれますかっていうと、無理ですよ。

しかも今先ほど市長さんからお話聞いたんですけども、市民は減ってるのに、市の仕事が増える。

これで余計な仕事増やすなよなんて言われそうな感じになるので、それを解決しないとけないというふうな形になっております。

実際、町に集まってない情報たくさんあるんですよ。景観であるとか、どこが混雑するとか、犯罪の状況とかっていうのも全然わかってない。

そういうのを、町にいる人たち市民の皆さんに協力していただいて集めようとこれユーザー参加型とか市民参加型のセンシングと私たち呼んでるんですけども、そういったものを実現するようなスマートフォンアプリを開発しています。

このようにですね、地図上でどこをセンシングして欲しいかみたいな、プロットしてあげて、市民の方がたまたまそこを通りかかったときに、ちょっとその写真撮ってきてくれへんかみたいな感じで聞いて、アップロードするとなんかポイントなり何なりをもらえて、それは何かに還元できるみたいなので、市民が能動的にデータを普段から集めたいと思わせるようなプラットフォームみたいな研究として開発しています。

これを使ってどんなことができるのかって言いますと、一つがドライブをもっと楽しくする桜センサーというものがあまして桜の開花状況ってこう開花前線みたいなのはあるんですけど、なかなかそれアバウトで結局いつ咲くかっていうのがわからない。

いうところがあるので、市民の車についているドライブレコーダーのデータを集めて行って

走行している動画から開花してるかどうかを判定して、それを皆さん車、縦横無尽に走るので集めていくと最終的にはいつどこでどこの桜が咲いてるのがわかるというような研究です。

これを使って景色のいい道をナビゲーションしてあげましょうという研究が、このような動画であります。

これ市民普通の市民の方がこれは一応スマホで今現状は作ってるんですけども、桜センサーというアプリを起動して、録画を開始して、スタートすると、ひたすら動画撮影がされ続けて、いきますよね。

走ってる間にこの下の桜インジケータ、今どれぐらい開花してますよみたいなものを、リアルタイムで出しつつデータも集める形です。

どこが桜咲いてますよみたいなことをちょっと地図上にどんどんポチポチとしていってくれるわけです。最終的にどうやって使えるかという、ナビゲーションとして使える。

奈良だと吉野の桜見に行きたい、でもどの道通たらいいかわからない、でもそんな遠回りはしたくない。そんな時にやってあげるとこういうふうに通ると、桜が最も多くて、最も短い経路で行けますよみたいなことがわかるようになる、といった研究やっています。これは楽しさを追求するものです。

あと、町だと安全面やっぱり大事ですよ。暗い道歩くのすごい不安だって女性の方とかもちろん子供もいっぱいいますので、不安だと。

私兵庫の加古川出身なんですけども、僕の家のおすぐ近所で子供が誘拐されてるとかってあったりとかして結構リアルな問題であると思います。暗い夜道を歩くのが不安だったら、明るい道をナビゲーションすればいいじゃないかってことで、まちの明るさを調べたり、じゃあどうやって集めるか、皆で集めますという話で、皆さんこう歩いている時にひたすらスマートフォンで明るさを集めていって、どこに街灯があるのか、どんな明るさか。どこまでが明るくなっているのかというのを推定したりとかして判定してどこが安全かを調べる。これもアプリみたいな感じになってまして。ユーザーがこういうふうなアプリを立ち上げずっと歩いていると、開始ボタン押すとひたすら明るさが収集され続ける。

これに関しても実際に歩いてみると、街灯の下を歩くと黄色い丸がプロットされていって、どこに街灯があってどれぐらいの明るさなのかがわかっていくというものになっています。これを使うとお子さんが帰るときに、「細い道通らんとときや」とかアバウトな言い方しかできなかつたのが、実際にどこの道を歩きなさいと言える。

逆に言うとそれがわかると、市で実際にちょっとここは暗すぎて危ないとなると、優先的に街灯を追加したりということができるようになるんじゃないか考えてます。

これ以外にも色々ありまして、実際の町で最近カーシェアみたいなのがよくあるんですけども、奈良先端大にもカーシェアの車三つありまして、実際に運用してるんですけども、乗り捨て型同じ場所に返さなくていいみたいなカーシェアをやる時に問題が生じます。例えば、大学にいたんだけど、乗りたいけど車が無いやないか全部駅にあって乗れないじゃないかみたいなのがあって、実際に朝乗ってこられる先生がわざわざ駅から汗だくで来るみたいなことがたまに生じます。

これが解決できないと、こういうふうなカーシェアリングって上手い事回らないよねっていうので。

それを解決するために、普通の会社とかですと、社員を使って持っていってると。

それお金かかりますよねっていうので市民の方に奈良先端に行きたいと思ってる人、学生とかに今なら無料で乗れますとかって言うと、お金を使わずに車を移動させることができるっていうのを使って、いわゆるこれ行動変容というんですけども、人の気持ちをちょっと変えて歩いていこうかなと思ってる人に今なら無料で使えます今ならむしろ100円あげますよみたいな形でやってあげることで車を意のままに置くみたいなことができるというような研究もやっています。

あと最後、先ほど市民の困ってる課題でバスがないとか、買い物が大変みたいなのがあって、高齢化の進んだ地域では、  
買い物に行く手段がないというのが非常に問題になっています。

僕の家の中にある山の中にある地域はすごく高齢化率が上がってて、スーパーや銀行がなくなっちゃったんです。

行くには山を下りてイオンに行かないといけない。

だけどそれがちょっと高齢者の方しんどいよねっていうので、よくある解決例が乗り合いタクシーとか相乗りとかってよく言われるんですけど、これITから本当に解決できるかっていうと、何かインターネットそもそも契約してないからそのサービス使えないよっていう人がいたりとかとか、PC予約とかってややこしいことやりたくないわっていう方が結構いらっしゃるんですね、なのでなかなか実現しづらい、しかもそれが普及させるためにPCとか配らないといけないみたいな感じで結構難しいので、我々は解決するためにすごい簡単で安いもの、しかもボタンが10個しかない、ボタン押すだけで予約ができるようなシステムを使って、さらにLPWAっていう技術があるんですけども、すごい長距離飛ばせるネットワークがありまして、家のネットとかがなくても、山の上に置いてるアンテナに向かって直接投げあげられるようなものを作ったりとかして、あと子機を家に置いてくだけでいいので、手軽にできるようになる。

頼んで送迎スケジュールリングをしたりとかってというような研究もやっています。こういうのが日常の研究になります。

次非日常について、お話をさせていただきたいと思います。

いざ災害が発生した時にじゃあどうやって避難しましょうかとなったときに、皆さんいろんなところに近くにある学校に行こうとか、近くにある市民会館に行こうとかってなると思うんですけども、よくある例がみんなが密集して収容数を超過してしまって、元気のある若者たちあっち行けってこう行かされるみたいなというたらい回しが生じる例があります。

また、そこに行こうとしてる道中ですごい混雑してなかなか避難所に辿りつかなくて、家が崩れてきて、二次災害に遭うといった問題も生じます。

これ何で生じるかっていうとネットワークとかが途絶しててどこの施設が空いてんのかとかわからん、どこに行ったら良いかわからんっていう状況があって、スムーズな避難誘導が非常に難しいという状況に陥ります。

そこで親子の災害避難シミュレーションとって、シミュレーションになるんですけども、人によって通行可能な道とか移動速度が違うよねっていうところを考慮しつつですね、車椅子の方だと近くにいかないといけない、若者だとちょっと遠くても元気があるならいけるだろう。

なので、避難すべき場所が違うってことで、バーチャル空間に町を作ってですね、いろんな人を置いて歩かせてみて、超過してしまわないとか、どこをどういうふうにな人を誘導すると良いのかっていうのを再現しつつ、検証しています。実際にアプリがないとかネットワー

クがないみたいな状況でもできるような、例えば10分の1の人だけがアプリを持っていればわかるとか、ネットワークがなくてもこの状況だとかしたほうがいいというナビゲーションしたりとかっていうのをシミュレーション繰り返して実現するような方法を検討しています。

あと、避難所につきました。避難所ですとすごい狭い空間にこういっばい人が詰め込まれて隣が知らない人だと気が休まらないねとかっていう時に炊き出しなどのイベントがあると情報施設の方伝えたいなんですけど、大声でアナウンスするとすごい気が張ってしまって、すごい疲れてしまうのであるとかなかなか眠れないみたいなことが起きると。なんでこの大声でアナウンスはちょっとしづらっていうのがあって、それは解決しない。ただネットワークもない。ネットワークがないので、スマホでお知らせすることもなかなか難しい、ていうので。

こちらはBluetoothっていうスマートフォンとスマートフォンを直接通信できるような規格を使ってある人がトップになって、その下にみんなが繋げてすごい狭い空間内だけでチャットができるようなシステムを作りました。

なので、これは避難所と同じ体育館にいる人達だけで臨時でチャットができるようなものを、ネットワークなしで実現する。炊き出しがありますよみたいなチャットを通じてだけ送ることができる。静かに情報伝達ができるようなシステムを作っています。

これはBluetoothを使ってるんですけども結構研究的には難しいところがいろいろありまして、そこがこの研究のみそになってるんですがなかなか説明するのは難しいので、今回割愛させていただきます。簡単に見えるんですけど意外と難しい。

しかもこのアプリを持ってないと駄目なので、アプリを配る方法も同時に開発してます。QRコードで読み込んだら自動でアプリがネットなしでアプリストアからダウンロードしなくてもインストールできるみたいなものを作ったりとかしてます。

あと、他の避難所に行こうと。家族が行っちゃったよと。

そもそもどこにいるかわかんないみたいな時に、よく171とか電話やるんですけども電話も混線しちゃってなかなか難しいよねとかなったときに、なかなかこの情報が伝わらないとか、今の家の状況どうなってんのとか、川の様子見てくるわみたいなことを言い出す人がいるので、その状況がわからないと非常に不安になるというのをどうにかして解決したいというところで、私たちは右下の情報Aという青色のものを持って人が移動していく、何か情報を伝えるために移動して行って、その次、その場所にいる人にデータをどんどん託して行って、最終的に体育館にいる人に情報与えるみたいな伝言ゲーム形式の情報伝達システム、DTNという、技術を使って、要は伝言ゲームでやる。

誰に渡すと一番効率よく全部の場所にデータが行き渡るかみたいな研究したりしています。

こういうふうにして、災害発生時から実際数日経ったところまで一貫して色々サポートできるような研究も行っており、まとめとしましては、日常時、観光であるとか行政、交通であるとか、ナビゲーションみたいなところにフォーカスあてて、日常時の研究をしてまして、非常時だと実際に事が起きたときにどうしたらいいのか。

避難した後にはどうしたらいいのか、避難が終わってある程度安定したときにどうしたらいい

のかというところもサポートするような研究を行っています。

私たちはこれをスマートシティと呼んで研究をしております。

日常、非日常の面から町を研究しております、ブースにパンフレットとかも置いてますので、ぜひ見に来ていただければと思います。

連携パートナーとして生駒市さん奈良先端があるので生駒市さん。あと京都府、観光でコラボしてます。

ただまだ四條畷市さんがないので、ぜひここに名前を入れさせていただけるような研究ができると、嬉しいかと思えます。あとは企業さんともいろいろコラボしてまして、こういう研究にすごく興味があるよっていう方がいらっしゃいましたらお声掛けていただけますと、非常にうれしいです。

以上で発表を終わらせていただきます。ありがとうございました。

司会) 松田先生、ありがとうございました。

次の講演は、近鉄ケーブルネットワーク株式会社後藤様による講演です。

**【「スマートシティにおける地域通信事業者の役割」近鉄ケーブルネットワーク株式会社 事業本部 IT事業推進部 部長 後藤浩司】**

後藤) 私は近鉄ケーブルネットワーク、「金を失う」とか昔からよく近鉄言われたことあったんですけどご存知ですね、近鉄の「鉄」は、昔は失ったらあかんということで矢印のところが抜けてなかったですけども、最近は分からないですけど、そんなこと言われた時代もありました。今日は我々の方もお声掛けいただきましてですね、近鉄ケーブルネットワークのIT事業部の後藤と申します。よろしくお願ひいたします。

「スマートシティにおける地域通信事業者」ということでご説明の方さしていただきたいと思えます。KCNのことは皆さんご存知でしょうか。

何回も挙手いただいているんですが知ってる方いらっしゃったら挙手おねがいます。

大体、3分の1ぐらいかなと思えます。

はい。まずKCNの紹介っていうところでご説明したいと思えます。ケーブルテレビ会社って言ったら、四條畷市さん、実はJ:COMさんっていう大きな会社と、この田原地域だけはですね、何故かKCNがやらせていただいているっていう形になってまして、一つの自治体の中に、二つのケーブルテレビ会社が入ってるっていう地域になる。

ケーブルテレビ会社っていうのは実は歴史は結構古くて30年以上ぐらい前からこの地域もそうなんですけど生駒の山の上からテレビの電波出てるのは皆さんご存知だと思うんですけど。

実は生駒の山のとっぺんから電波出たらこの付近のふもとは電波悪いんですよ。要するに灯台元暗しの状態で、電波ってちょっと離れたところに届くように設計されているところがあって、最近はデジタル化になってその部分は解消されたんですけど。

先ほどから話があった生駒市さんとかこの四條畷市さんとか、東大阪市さんは特にテレビの

映りが悪かった地域となっております。ですので、何とかそのテレビを綺麗に見たいなということで、活きの良い電波をキャッチして、それを町の中にケーブル張りめぐらすとか有線テレビっていうのがまず最初になってます。それが最初にあってそこからだんだん、この下にありますようにですね、テレビだけではなくて、線が繋がってれば、当然そこにインターネットだったりとか、さっきNTTさんの電話だけじゃなくって、もうほぼほぼデジタルにIP電話とかってというような形で電話なんかをやってます。

これがもともとのケーブルテレビの三本柱っていうのでトリプルプレイって言ってテレビネット電話。J:COMさんなんかもよく言ってるサービスなんですけれども、そういうところから徐々に色んなサービスを広げていこうという形になってて、当然地域のお客様から、利用料とかいただいてやってますので、地域のお客さんに還元できるような仕事として、存在させていただいてるという状況です。私の方は実はタブレットで見せしたかったんですけど、僕のタブレットが都合が悪いみたいで繋がらなかったんで、ちょっと拡大できないんですけど、この事業本部っていうところにIT事業部っていう見えへんですけど、あります。このIT事業部っていうのはテレビネット電話を売ったりとか、お客さんのいろんな取材の番組とか四條畷市さんの方にも、幾度となくいろんな取材させていただいてるんですけど、そういう放送やったりとかじゃない。何か形のないものを形にしてこいみたいな、そういう事業をやらせていただいているところになってます。

ちょっと池澤さん松田さんと続いてびっくりしたんですけども、僕も高専生でしてなんか高専3人続くの面白いなど。多分最年長は僕やと思うんで、私は奈良高専というところの機械工学科を出ました。

はい、今こんなことやってるんですけども、ちょっとここマスキングかかっています。ここ加入者の数書いてたんですけど、ちょっと会社に怒られるかなと思ってお配りするやつはちょっとマスキングかけてまして。大体奈良県全部がKCNグループのエリアになってて、ちょっと四條畷さんだけが大阪というのとテレビ岸和田というだんじりで有名な岸和田市さんここもKCNのグループでやっています。

その他のクリーム色のところがJ:COMさんね。J:COMさんが一番今日本の中で大きなテレビ会社ってなっています。

大体このエリアの中で今3分の1ぐらいの方がKCNに入っているのかなっていうことで、多分この田原地域も同じような比率でご加入いただいているのかなっていうふうに思っております。

もともとこれ行政の課題についてってことでさっきちょっと言いましたけれども、奈良県のことばかり大阪で話すのもあれなんですけれども、奈良県の自治体さんともいろんな形で連携をさせていただいてて、さっき言ったそのテレビの映り云々のことでいけば、今から10年ちょっと前なんですけどテレビがデジタル化したっていうの皆さん記憶にあるかなと、アナログの写りのにくいテレビから今綺麗にどこのお家でも映るようになったと思うんですけど。

デジタル化するときに結構奈良の山の中ですねこれ吉野郡とか宇陀郡とか、ここがこまどりケーブルのエリアなんですけど、この奈良って奈良盆地とこう奈良の山の中というところ怒られますけれども、大きく人口の比率が違いまして、大体こっち1としたらこっち35分の1ぐらいの人口です。

奈良県このエリアで大体人口93%住んでて、ここの地域7%なんですよ。

面積比でいったら3対7だから35倍違うっていう、だからそこでこういったケーブルテレビ事

業とか通信事業やろうとしてもなかなかこう利益に稼げないっていうか怒られちゃいますけど、利益が上がらないから事業ができないっていうところだったんですけども、それがゆえにこうテレビがこう伝えられないっていうところもあったんですけど、これ奈良県さんと国の補助とか受けて、今ここのエリアほぼほぼ今、光ファイバー化が終わってるっていう状況。

山間部の整備っていうのでいろいろブロードバンドインターネットがないとか、地上デジタル放送ができてないとかそういうこともあったんですけど、それをこまどりケーブルという会社を自治体さんとかと一緒に作って今整備をして、今この地域のどこにいても光ファイバーとかで、100メガとか1ギガのインターネットができるっていうところに今なってるっていうような状況。

他のとこでいけば、ちょっと奈良県葛城市さん、これ葛城市さんでもですね凸版印刷さんとかと一緒にいろんな事業をやっててちょっと前の話なんですけれども、まだそのスマートシティっていうか、なんて言うんですかね。こういうタブレットとか使った情報格差を是正しましょうということで、どんな人でもお買い物支援ができたとか、例えば健康情報なんかをアップしてその買い物連携ができるようなそういうような事業をですね、これも総務省さんの今でいう、データ利活用型スマートシティのその前のICTまちづくり事業というものもやらせていただいて東市長にも一回ご覧いただいたりとかそういうことをしていただいたっていう経緯がございます。

最近でしたら、これWiFiっていうかですね、奈良県の橿原市さんなんですけど、橿原市さんの今井町という地域は皆さん、

ご存知でしょうか。結構町並みが古い地域なんですけど、ここの地域に観光用にインバウンドの事業のために、大体WiFiを全エリアに設置します。

ただ、ここの問題がね、今回お話これから続けていくところにもあるんですけども、古い町並みってやっぱり光ファイバーとかっていう有線ですから、線張ろうとしたらやっぱり張れなかったりするんですね、それ特にやっぱりせっかくの町並みの景観が壊れちゃったらなんかわざわざ海外から来たお客さんも向こう古い町で綺麗だなと思ったら線がいっぱい張ってたよねって言ったら興ざめしちゃうんで、そこを何とかやりましょうということで今回ワイヤレスでその整備をしたっていうところが今回ご提案していく中の第1号。

今回地方自治体さんスマートシティで何目指していかなあかんのかなということでこれも皆さんいろいろ話しているので、ちょっと端折りますけれども、インフラがやっぱりないとなんかをやろうとしてもできへんの

ですね、インフラをこれから構築していくには、誰もが自由かつ安全に使える無線ネットワーク、これが大切かなと思います。

ケーブルテレビなんで今までこう有線張ってたんですけど、やっぱりこれから無線が今どんどん技術が革新されてきているので、皆さんもテレビや新聞で「5G」という言葉聞いていると思いますけど、だんだん5G化されてくるっていう形です。

その5Gに至る形でいろいろ問題解決をしていこうっていうのが私どものスタンスっていう格好でご理解いただいたら、

地域BWAというのがまず第1弾なんですけど、基本的に今携帯電話皆さん持ってると思いますけどこれ携帯電話は4G、「G」はギガじゃなくてジェネレーション、第4世代携帯電話っていうことなんですけどもその第4世代携帯電話の周波数の一部が地域用に使えるっていう制度が総務省さんが考えて言い出した地域BWAという制度。



今回四條畷市さんの方に田原地域においても、地域の事業主体が総務省から免許を取得することで書かれていますけど、これまず基本的には行政さん、要するに今回でしたら四條畷市さんが電波を使いたいんだっていう状況があればですね、自由に電波を出せるっていう、NTTドコモさんとかソフトバンクさんとかauさんとかのキャリアがありますけれども、そのキャリアさんが広くあまねく日本中に電波出すんですけど、こういうところを、四條畷市さんと我々がグリップすればですね、この田原地域だけに限定した電波の出し方っていうことができる。そこだけちょっと頭に入れておいていただけたらと思う。

実はその周波数とかここに書かれてるのこれ難しいことなんで、置いときますけれども、手前は全国バンドのソフトバンクさんとか後ろがKDDIさんのUQさんとかであるんですけど、その間に許されたバンドが専用で使えちゃうんで他の周波数と邪魔しないっていうところですね、こういうところが使えるっていうのは一つの大きなメリットかなと。

こんな難しいはちょっと置いときましょう。これは今回NTTとかこういうのは使えるんだったら何ができるかってことなんですけど実は皆さんがよく普段から使ってるタブレットとかスマートフォンここには、SIMカード携帯に入れると思いますけど、SIMカードが専用の我々のSIMカードになりますということはこの機械が普段、皆さんが使ってるような機械を使いながら、四條畷市さんの皆さんだけが使えるネットワークが使えるっていう形になります。

ですから機械を新たに買うとか、よく市販に出てるものを使うんで、安くそういったものが調達できるっていうふうに考えていただいたらいいのかなと。

こういうことを使ってますねもうすでにやってらっしゃる、自治体さんが伊丹市さんであったりとか、加古川市さんとか、いろいろやってるんですけど伊丹市さんなんかの場合でしたら電柱にカメラをセットしてそこにBWAとかで通信するSIMを織り込んでこれバースと絵描いてますけど市内1000何百ヶ所定点カメラあります。

この定点カメラは、その画像を見ていきながら、例えば、ちょっと迷子になった子がいるとか、例えば高齢者の方で徘徊する危険性があるとか。

さっきのヘルスケアなんかにおいても、そのカメラを見ていきながらどこをどう歩いていけば、どれだけ運動したよねとかってそういうのは計測できたり、市のインフラとしてカメラをつけてます。

自転車の置き引きとかバイク取られるとかそういう話が多かったらしいんですけど、このカメラを市域で導入したことによって、大体そういった軽犯罪率が3割以上ダウンしたっていうデータも出ました。

だから町が安全になったってことですねそういう形で伊丹市さんとかが使ってるっていうような状況です。

気象観測カメラなんかのですねデータなんかもまずそのなかなか山のとっぺんとかに線張るの大変ですけど、カメラだけ置いて後はソーラーパネルとかで電源供給すれば、そこから通信でその情報がやってくるので、非常に簡単にセットできるっていうのはメリットがあります。

これは松山市なんですけれども松山市なんかにおいては、松山行かれたら道後温泉とかでなんて言うんすかね。チンチン電車みたいな市内に走ってると思います。そうしないのチンチン電車の中で、WiFiとかフリーWiFiとか使おうと思ったら、

動いてる電車ですからねそこに線引かれへんですね、こういうのをWiFiっていうか、BWAとか使ってやっていこうというような動きで今結構インバウンドのお客さんに受けてい

るのかなっていうふうな状況。

大学内のフリーWi-Fiの提供であったりとか、ちょっとさっきの櫃原市なんですけど、今これ櫃原市においては、大体20何か所かWi-Fiの置くところがあってこの一個一個が今電波をキャッチできるような仕掛けになってます。

アンテナとかこういったものをつけて結構簡単にセットができるっていうような状態になる。

近隣ではですねこれが八木の駅あたりの辺りにある近鉄の鉄塔なんですけど、これ45メートルの鉄塔の上から電波を出してるのが、電波ここにアンテナがあるんですけどこの電波からキャッチして、さっきのBWAの受信機を通じて、お家の中のWi-Fiルーターみたいなやつを箱の中に入れてその付近に電波出してる。こういうのが、櫃原市さんのフリーWi-Fiの適用電波の電促のエリアを大体このブルーのところまで1キロぐらいでこのちょっと濃いブルーのところまで入れれば1.5キロぐらいまで大体3キロ直径3キロぐらいの電波は届けられるというような装置になっております。

家の中でもこういった機械つけるっていうことも可能ということですね。

災害時とかなんかもやはり、こういうことで、普段は光ファイバーとかで固定されてるネットワークあるんですけど、やっぱり一番安全なのは災害時に専用で使えるっていうところのメリットが大きいかな。

さっきのキャリアさんの悪口ばかりわけじゃないですけど、キャリアのネットワークっていうのはなんていうのかな。こないだの先週ぐらいの千葉の台風被害もそうなんですけど、みんなが携帯掛けますよね、家帰られへんねんとか電車動けへんねんとかいうそういう話。だから、一気に普段使えない以上の回線がそのキャリアの通信網乗っかりますから電話がほとんど使えないという状況。

でもこのBWAはさっきご説明したみたいに、四條畷市さんと専用で作り上げるものなんで最初から電話がかかるような仕組みとして作ることができるので、そういうリスクは非常に低いっていうこと。

だから災害の時に、市の職員の方が使える電話の安全な網として生かしていくっていうかいうことで、本当に迅速な避難誘導とかそういったところにつなげていくことが可能かなというふうに思ってます。

防災センターからお家側に今度伝達するところなんかに見ても、KCNはもともとテレビ会社ですので、テレビ側にこういったIPのセットトップボックスみたいなものを置いてLアラートとかそういうものから連携した避難情報を今度はお家とか、避難所とかそういうところに配信するところの足回りとしてBWAを使っていくっていうことなんかも非常に簡単にできるのかなと思う。

教育なんかも可能ですよね。

ちょっとあまり事例ばかり話してはいますが、メリットっていうのはさっきから何度も言ってますけど回線の工事が不要。これはケーブルテレビ会社とか光ファイバーとか提供してる会社からすれば格段に利便性が上がると、我々も本当に簡単に機械だけを送ればも繋がりますみたいな世界ができ上がる。

インターネット環境がそのため容易にできますよねっていうことと、平均網通信とか優先制御、これ今から今お話してたその自治体の方専用で使えるような世界、そういうところが実現できるので、非常にいいかなと、あとまた通信コストが安くつくっていう可能性も多くあるのかな。

さらに、これをBWAを入れることで、ローカル5Gへのアップグレードが可能になると思います。

これもちょっと字がちっちゃくて申し訳ないんですけど5Gの話でよく言われてるのが非常に高速という話です。今までのLTEの大体100倍ぐらいの通信。ここにちょっとちっちゃく書いてますけど。

映画の一本大体ダウンロードしようと思ったら、10分ぐらいかかりますよね。大体それが3秒ぐらいでダウンロードできちゃうぐらいのスピードと言われています。

あとタイムラグがない通信ですから、ゲームとかでもいけますし、例えばロボット手術とかそういうところに5Gが有効ではないのかな。

要するに、緊急にオペレーションしなきゃいけない時に、機械を通じて動かさなきゃいけないんですけど、その時にタイムラグが発生してしまったら、間違っちゃったりとかして大変なことになっちゃうんですけど、そういうところがこういった無線でも高速にできます。

さらにIoTとかで、家の中で、大体一つの部屋で100個か200個のデバイスと同時に接続ができるっていう通信

こういう機能持ってるのが5Gなんですけど、キャリアさんがやろうと昨日ぐらいからドコモさんがスタートしたとか言ってる話は一般的に僕らの携帯とかに使う世界

今後我々がやっていかなきゃいけないのはローカル5G。ここもやっぱりさっきのBWAみたいなもので、地域の人達のためだけに使うためのローカル5Gネットワーク。これを今後提供していきましょうということで、実はここは今BWAの基地局なんですけど、BWAから5Gにスムーズに移行させていくことができるっていう仕組みになってます。

ローカル5Gの概要なんかまた読んでいただけたらいいと思うんですが、実はここにはローカル5Gの総務省さんが作ったビデオなんかもあるので、資料お持ちの方は少しこのURLをちょっと面倒くさいですけどさせていただいたら3分ぐらいのイメージのビデオが出てくると思いますので、それをご覧いただけたらなと思います。

実はKCNは今後何していかなきゃいけないのかなということで、この通信機器のですねセンター側の機器を我々、生駒とかに会社があるんですけど四條畷市に非常に近い場所でセンター側の機器を置いて、そこにそのままサーバーとかハウジングしていこうと思う。

つまり何なのかというと、今の通信っていうのは全部クラウドっていう形で東京とか大阪とかアメリカの大きなデータセンターのところに通信がされてるっていう形なんですけど、その機能を本当に非常に近い場所に置いていきたいなと思って。

そうすることで、そこまで行く線の間になんかトラブルがあったら通信できないよっていうことがない。

本当に生駒と四條畷の間だけ行って帰ってくるだけのことであれば、そんなに大きなトラブルが出ないようなネットワーク。

要するにこれモバイルエッジっていう形で近いところで近い情報返していくっていう仕掛けを作っていきたいなというふうに考えています。

田原地域のスマートシティ化の問題で、ちょっと僕これ見て「官民学」、これ池澤さんが言った「産」が僕うっかり抜けてるなということで、恥ずかしくなってますか。「産」は僕らやないかということなんですけど、やっぱり産官民学で連携で取り組んでいかなきゃいけないなっていうところが自助公助のまちづくりの一つかなと思っております。

我々の役割としてはこういった光ファイバーの提供と無線を併用した形で提供していく、安定した光ファイバーの固定通信と無線でレイアウトはフリーなようなネットワークをつくっていくっていうことですね。

それとさっき自社のコールセンターやサポートセンター、これは非常に近い場所にありまして、そこにお客様からのいろんな問い合わせをこなせられるようなスタッフが整っている。最悪お家まで訪問したらいいとかそういう形でカスタマーケアをやっていくんだから今後このスマートシティをやっていくときに、

いろいろこんな機械使われへんやないかとか、ここの設定がようわからないとかいうところの最後のサービスっていうのはこの地元の我々は非常に得意にやれるのかなと思ってますので、そういうところをやっていきたいなと思ってます。

さらにKCNは近鉄グループっていうこともありまして我々のグループ各社は鉄道や不動産や流通やホテルとかそういうのいろいろ持ってますので、そういうところとのですねシナジーを逆にこの住民さん市役所さんに提供していくっていうことも可能かなと。

携帯キャリアや全国のケーブル事業者ね、当然今回のエリアもJCOMさんとほぼ半々っていうところもあるのでJCOMさんとかも我々と非常に仲良くやっているところでもありますので、そういうところでいろんな情報共有をしていくっていうことが今後必要かな。

あとサービスエリアの自治体様の横連携と、共同事業なんかでもですね同じように提案していけたらなと思ってますので、地域の皆さんの声を聞きながらサービスを一緒に作っていききたいなというふうに思ってます。

同じようなこと言ってますけど「日本一前向きコンソーシアム」。名前は非常に楽しい意気込みがもう市長の意気込みがすごく感じられるなんていうコンソーシアムですのでその一員として、共に頑張らせていただきたいなと思っております。つたない説明でしたけど、どうもありがとうございました。今後ともよろしく願いいたします。

司会) 後藤様ありがとうございました。

続きましての講演は、NECソリューションイノベータ株式会社イノベーション戦略本部の重松宏幸様からのご講演になります。

講演のテーマは、「スマートシティの住民になりませんか」をテーマにご講演いただきますので、よろしく願います。

**【「スマートシティの住民になりませんか？」NECソリューションイノベータ株式会社 イノベーション戦略本部長 重松宏幸】**

重松) よろしく願います。皆さんこんにちは。

皆さんのやる気がすごいと思うのがこの会場が埋まっている状態で、私の会社だったらさっきお昼ご飯食べたし、もうすぐ始まって1時間ちょっとだし眠いな、みたいな感じになるところなんですけど皆さんが興味を持って聞いてくださってるっていうのはすごいなと思います。

でも、ちょっと眠いかなっていうところもあるかもしれないので、適宜伸びなどしてやってしてください。

なぜそんなことを言うかということですね、ウフルの池澤さんのプレゼンから始まって、あれはスマートシティってどんな町ですかっていうのをわかりやすく伝えようとした。私はスマートシティの住民になってみませんかっていうことで、こんなスマートシティってこんなものなので、住んでいませんかっていうようなこと言いたくて、今からしゃべります。

かなりかぶってます。

これさっき聞いたんじゃないかみたいな、そんな話が出てきます。

途中の松田先生がおっしゃったことも、これ何か似たようなこと言ってるぞっていうことが出てきます。

でもそれは、その似たようなところっていうのが大切なんだなと思ってください。

3人、4人が同じことを言うっていうところが、大切なところなんだと、それ以外聞かなくていいみたいなそれでいいかなと思いますので、似てると思いますけれども、ご了承ください。

ここで、前の3人皆さん高専なんですか。実はっていうと、すごい話なんですけど、残念ながらそれは違います。

はい。一番最初に私の会社を紹介させていただきたいと思うんですけども、NECソリューションイノベータという会社をご存知ですかっていうようなことを聞くとですね少し恥づかしくなるのであまり聞きません。

NECはご存知ですかっていうのを聞いたときに、実は今の若い方たちって、4割ぐらいは知らないって言うんですね、ある程度、私のような年代の人間だとNECってまあまあ知ってますっていう人が多かった。それは当時携帯電話を作っていたり、これままだに私NECのガラケーを使っています。

携帯電話を作っていたり、今でもPCはありますが、そういうものを作っていたり、コンシューマと我々呼んでますが本当に皆さん地域の住民の皆様が目に触れるような仕事をいろいろやっていたんだけど、今NECグループは、この社会ソリューション事業っていうところをやりたいっていうのに大きく舵をもう10何年も前から切っていて、一人一人のお客様に向き合うために、社会の基盤を守っていく、作っていくみたいなそういうところにもっとフォーカスしてやっていこうというふうになったので、地面の下の方に潜ったみたいな感じで少し見えなくなっているところがあると思います。

でも、私のそのNECソリューションイノベータというグループ会社ですけども。

右側に丸で書いてますが、全国に八つの支社があって、42個のセンターがあります。北は北海道から南は九州沖縄まで8支社42センターあって、それは昔いろんな地域に小さい会社をいっぱい作っていったのを今一つの会社に束ねるっていうことをやったからそんなふうになっていて、いろんな地域にシステムエンジニアとかプログラマーというソフトウェアに関する技術を持った人間が、

まさにそこに住んでそこで仕事をしているというところが一つの強みです。

そんな強みを生かして、真ん中の2番目、地域に密着した企業としてやっていきたいですっていうのを掲げています。地域の課題解決と自立的で持続的な地域社会づくりに私たちは貢献したいですっていうことを言っています。

一番下に書いてるのはICTのプロフェッショナル、技術の会社なので、ICTという面ではプロなので、その力も生かしていきたいというふうに思っています。それらを使って、一番上に書いてる社会やお客様とともに先進技術とイノベーションで新たな価値を創造していき

たいというふうに思っているそんな会社です。

じゃあ、スマートシティってどんな町ではなくて、スマートシティの住民になりませんかという話をしていきたいと思います。

スマートシティってどんなイメージですかっていうのはもうお三方がそれぞれしゃべってくださったので何となくイメージがついてるかなと思いますけども、これNECグループがいろんなプレゼンで使っている。何となくスマートシティっぽい絵、写真っていうのを持ってきました。この左上の図っていうのはデータが飛び交ってますねみたいな感じですし、女性がやってるのはPCの前にここに何か操作するものが出てきてみたいなことをやっているし、あと人間の女性の周りに絵が回ってるのは何となくロボットというか、AIみたいなものが、便利にしてくれるみたいなイメージ。我々NECグループも何となくそういうようなものをスマートシティっていうふうに呼ぼうかなっていうふうに思ってる。そんなイメージの絵です。

大切なのは、池澤さんもおっしゃってますけど、データです。

データをきちんと取ってそれを貯めてうまく分析して活用するっていうことが第一歩になりますので、そこはとても大切なところなので、スマートシティといえばデータ、これは一つまず覚えていてください。

次に、この図先ほども出てきました。国土交通省が出してるもので、国が出してるもんですから私たちも参照しているんですけども、難しくてわかりませんよねって言った言葉がそのまま載っています。

その通り難しくて、わかりにくいんですけども、

ここで二つ覚えて欲しいのはさっきのデータと言いましたね、スマートシティはデータです。それが一つ覚えてください。

二つ目は、スマートシティはICTと新技術を活用します。つまり技術を活用して何とかしようっていうお話ですっていうのが二つ目。

最後に三つ目が、持続可能な都市または地区を作るんだっていうところです。

だからもう今日これだけで良いです。スマートシティはデータ活用して、技術を活用して、持続可能な都市や地域を作っていくもんなんだっていうその三つを覚えて帰っていただけるとすごくいいなと思います。

じゃ終わりじゃんって言われるんですけど、もうちょっとどんな感じのものか、説明したいと思います。すでにスマートシティっていうのはもう皆さんのところにも、もう始まっていて、ここは実はすでにスマートシティの第一歩を踏み出しているっていう状態なんです。

それはどういうことかと言いますと、最初私データが大切っていうふうに申しあげましたけど、この写真を見ていただくと、女性がなんかスマホちょっといじってますね。

それからおじいちゃんとお孫さんが何かタブレットで何か見ってます、映画を見ていたりするのかな。

それから、女性が何か棚からものをもってそのあと買い物するんだらうっていう絵です。

あと学校で手を挙げて勉強しているところがあります。これらすべてもう全部データ化されています。スマホいじっていると、誰がどこでスマホいじっているって分かっているし、おじいちゃんとお孫さんが映画を見てると、いつどんな映画を見ていたかってのが分かっているし、それから買い物をしたら全部そこで、誰が何を買って幾ら払ったってPOSのデータとか全部貯められていますし、学校でも今タブレット教育が始まっていて、この子の苦手な問題はこれなので、もう1回この問題を出しましょうみたいなことが、AIがそれを分析して出

すみたいなのも言われています。つまり、もうすでに何となくデータが集まるってところは始まっているので、皆さんはもうすでにスマートシティに住んでるんだと思っておかしくないと思います。これがデータが活用され始めていますよってという一つの例です。

もう一つ、ちょっとこれ難しい絵なんですけども、持続可能な都市地域づくりをしようとする、これスマートシティで覚えてくださいねって言った三つ目のとこですけど、持続可能な都市地域づくりに必要なことってというのが地域と一緒にやらなければいけない大きな二つのことがあるということを表してる図です。

というのは青いほうテクノロジーと書いてますけど、技術を使って、何かの課題を解決しましょうということをやっていきます。これは地域の課題を解決するということです。

その地域の課題を解決するということと、それによって何かの価値を創造するということを両方やらなければ持続しませんということをお願いしたい。そういう図になってます。つまり課題は解決しました。ただ、ものすごいお金かかりましたってなると持続はしないんですね。来年もまたをそれだけ同じお金をかけなくちゃいけないですかとかいう話になっちゃうので、重要な課題を解決するんだけど、解決したその策がきちんと回っていく。コストがそんなにかからないで進んでいくっていうようなことも考えなければいけないと思っています。例えばの例としてこんな世界をちょっと描いてみてやってみましたっていうのを聞いていただきたいと思います。これは去年三重県の南三陸市で京都のアミタさんっていう会社と一緒にやらせてもらった実証実験なんですけども、町の中にごみを集めるごみ収集ステーションっていうのをテントを張って作りました。

それを「MEGURUステーション」って呼んでるんですけども、MEGURUステーションというところに地域の住民の皆様にごみを持って来てくださいますというのをお願いしました。

そのごみというのは一般の廃棄物の生ごみからプラスチックとか、そういう分別するべきゴミみたいなもの全部持ってきてもらったんですけども持ってきてもらった人には、今日来てくれたんですねありがとうございますと言って感謝のポイントをお渡しする、感謝100ポイントみたいなものをお渡しするということをやりました。

住民の皆さんは感謝のポイントをもらったら、その感謝のポイントで、そのMEGURUステーションっていう中でやっているコーヒーショップでコーヒーが飲めましたとか、もうちょっとポイントを集めるとお米がもらえました。

とか、或いは幼稚園のクリスマスの時期用のクリスマスツリーを作るための寄付にしましたとかというようなことができるようにそんな仕組みを作りました。

これを10月と11月、2ヶ月間やっていくと、最初はあまり興味がない風だった地元の皆さんもどんどん来てくれるようになりました。

ゴミを収集するということは普通ごみを業者が取りに行かなくちゃいけないんだけど、持ってきてくれるもんだからまず収集が省力化できるってということがわかりました。

それから、ごみをその場で分別してもらんですけども、分別の精度が大変上がりました。そういうような良いことが起こったとともにさらにこれ楽しいねっていうふうに言ってくれる人がたくさん現れてきました。

それはごみを持ってきてるだけなのに、ポイントがもらえてコーヒーが飲んで、実はそこに近所の昔から知っているコミュニティの人達近所の人なので、その人が座っていて久しぶりねとお話をした、お話をしてるうちにさっきのポイントで買ったコーヒーを飲んでお話をしているうちに、何か昔話に花が咲いて楽しかった。また明日も行きたいわと言ってごみがないけれども行くみたいなのが起こった

それは、心の健康にどうも寄与したみたいっていうようなことがわかりました。そうすると、そういうことが結果として分かってきたので、2ヶ月やってみて、ごみの収集の省力化ができたなら担い手不足に対応できるんじゃないか。つまり、人を雇わなくても済むんじゃないだろうとか、ごみ分別の精度向上ができれば、ごみの削減ができるから、皆さんがごみ処理をする生ごみが実際の例として燃やすごみが半分になったって言ってました。分別したので、燃やして焼却するしかないごみは半分になったと言ってます。

そうすると、ある地域では多分生ごみを処理するのに、わざわざ高い袋を買って燃やすごみに回さなくちゃいけないっていう、税金を払わなくちゃいけないところは少なくて済む、量が少ないということはそういうのが少なくて済む、みたいになるんじゃないかというのがわかってきました。

つまり、お金の面でもこの仕組みっていうのはもしかすると、持続可能な仕組みになってるんじゃないのというふうなことがわかってきて、今年度もこれは現地で続けていってま

す。例えばこんなことが住民の皆さんとの協力、それから感謝ありがとうというものを流通させるITの力。それからコミュニティを形成して行って、どこかで持続ができるような何か、お金を生み出すようなことを組み合わせるやっていく。こんなのが小さな地域ですけども、スマートシティの中で起こることの一つだと私は思っています。

もうちょっと少し技術チックなところに話を目を向けると、もうすぐこんなことができますよっていうことを先ほど前のお三方も言ってくださいました。カメラが町中にあつたらこんなことができますよっていうのがあります。

例えばカメラで顔認証すると、家の鍵を持たないで玄関に入ると玄関の上にカメラがあつて、自動的に鍵が空きましたなんていう世界は実はもうすでにできています。マンションのドアにマンションの住人の人達が立った場合は自動ドアが開くけど一般の人が立った場合は自動ドア開かないみたいなそんな仕組みはもうすでにできていて運用しています。

それから迷子、右上には、この写真の子を探してくださいって言ったなら入口の横にいますよみたいなことが出てきたりする。これ迷子を探す、これ池澤さんの例にもありましたね、行方不明になった方を探すみたいなことにも使えるかもしれない。

それから下の例は今自分はどこそこにいるんだけど、もうすぐ家に着きそうだっていう時に宅配の事業者の方がいらした。そしたら宅配の事業者の方にもうちょっと到着するから待ってねっていうメールが自動的に飛ぶみたいなこともできるようになるかもしれない。こんなことが起こりうるんじゃないかと思っています。

もう一つの例は、例えばバスやタクシーをもっと便利に使うような何かの仕掛けができるんじゃないか。これは先生んところにもありましたね。自分の手元のスマートフォンから私今タクシー乗りたいっていうのを入力してもらって乗りたい、乗りたい、乗りたいっていうのがたくさん集まったら、そこにタクシーを配車するだとか、みんながどういう時間体には乗りたいと言ってるからバスを優先的にそこに回そうみたいなことができるかもしれない。これ今田原地区では交通の不便さというのが一つの課題であるというのがありましたけれども、コミュニティバスをうまく回すためにもニーズをきちんと拾ってバスを運用するっていうことをすればコストそんなかけずにできるのかもしれないみたいなことを考えています。

こんなことができるのもデータがあり、ITの力があつて住民の皆さんの協力があるから、できるかもしれないこと。



もう一つ、これは前のお三方がおっしゃらなかったことなんですけども。

不安はあるんじゃないかなと思います。

でも、やっぱりこれもITの力を使って不安を解消していこうというふうに思っています。

だから、現時点でぜひお任せくださいと。

言いたいところなんですけど、まだまだ不備もあると思います。でもこんなつもりですっていうのを少しご紹介します。

例えば、前段の池澤さんのプレゼンにありましたけど、いろんなデータを集めてガッチャンコする。

だよねみたいなこと言ってましたけれども、その集めるデータがカメラの画像データとします。そうすると、

カメラっていうものには人間の顔が写っていますから、その人間の顔が写った私重松宏幸という人間が今ここにいるぞあそこにいるぞっていうのが時間を経るごとに分かっていくみたいな情報が生のデータとして

蓄積されてしまうと、もしその生のデータが流出したら、私がいつどこに誰といたんだということが、妻にばれてまずいなんてことが起こるかもしれない。そんなことはしてませんけれども。でもその情報を渡さなければ、私がここにいるから、私のためにこんなサービスをしてくださいということはいけません。

だからデータは、蓄積させなければいけない。でも、生のデータは蓄積させるわけにはいかない。だからそこにちょっと字が小さいんですが、情報共通プラットフォームっていうところには匿名化、透明化された、メタデータと呼びますがけれども、透明化されて匿名化されたデータだけが抽出されて蓄積されるみたいなふうに、これも技術でこういうことができるようになります。

そうすれば、私という個人を特定しない形で共通プラットフォームにデータが入ってそれが都市計画に使われる、エリアマネジメント使える、迷子徘徊対策に使われる、防災に使われる、犯罪の捜査に使われるというふうになっていく。

というような形になるはずなんです。なるような仕掛けを我々も今提供しようとしています。

それから、よくウイルスのPCを使われる方は同じかもしれませんがウイルスに感染しましたみたいな、そんな画面が出てくるかもしれませんが、今はカメラも中はコンピューターになっている。そのカメラの中に入ってるコンピューターには割合、弱いソフトウェアが走っていて、よくウイルスに侵されたりします。こういうのもうまくガードするっていうのは、それもITの力でできるようになっています。

そういう機能を提供していきたいというふうに思っています。

ですので、我々が作っていく。今からともにつくるスマートシティというのは、便利で安心安全なまちになるはずなんです。そうするように持っていきましょう。

その上でこの都市、この四條畷という市が将来的にもずっと持続できるような、将来の変化に対応できるような町にするための仕掛けを作るというふうに思いましょう。そう考えて、ぜひそんなスマートシティの住民と一緒にまいりましようということも今日言いたくて、このプレゼンテーションをしました。

最後に少しだけ後30秒ありますので、今外でデモンストレーションとして笑顔を診断するゲームとか、この人とこの人は似てますねというゲームとかを置いています。ぜひ楽しんでみてください。これは先ほどカメラに人の顔がうつったら例えば鍵が開くよねみたいなことをいう個人を認証する技術とかいうのをわかりやすく親しみやすくしているものなのでぜひ体

験してみてください。

それから最後に歩行姿勢を測定するシステムも置いてあります。これも人間の動きがデータ化されるっていう例なので、ぜひ試してみてください。

以上です。ありがとうございました。

司会) 重松様ありがとうございました。

はい。続きましてですが、関西電力株式会社地域開発グループから室龍二様からご講演いただきます。講演のテーマは「四條畷にぴったり身近で楽しいスマートシティの基本大公開」です。よろしくお祈いします。

【「四條畷市にぴったり！身近で楽しいスマートシティの基本大公開」関西電力株式会社 営業本部 地域開発部門 地域開発グループ 課長 室龍二】

室) 関西電力の室と申します。よろしくお祈いいたします。

疲れましたね。大分良い話がたくさんあったので、僕もかなり真剣に聞いてしまったんですけども、これで終わりです。

最後の10分です。一緒に頑張りましょうということですね。

四條畷市にぴったりということで、もう皆さんお気づきだと思うんですけども、いろんなポイントですね実はスマートシティが成功しそうなにおいがこの町にぷんぷんしてます。そういう話をちょっとしていきたいなと思います。スマートシティって何か。これは今日の総括という形でちょっと説明したいなと。

スマートシティ自体はですね、今すでに始まっているということです。5年後10年後の話ではないというところをちょっとご理解いただいでですね、とはいえ、将来の技術の話もしてみんなで力を合わせていきたいと思いますという形で進めていけたらいいかなと思います。

スマートシティって何ということ、今日いろいろ話聞いておられたんで、イメージ湧くかなと思うんですけども、最後に運動も兼ねまして、手を挙げていただきます。

私いろんな場所でお話するんですけど、例えば愛知県とか行くとですね、皆さん生真面目なので、挙げてくださって言うとなげてくれるんですけどね。関西の方は、自信があるときだけを上げるんですよ。自信がなくなった瞬間に下向くんですよ。これ許しません。今日全員参加型なので、よろしくお祈いします。

じゃあですね、スマートシティはどんな町。最先端の技術を駆使した町なのか、いやいや住民が望む住みやすいまちなのか。

どっちか選んでください。

1 番だと思方。

2 番だと思方。

今日ですねお話ありました。これ両方なんですね、最先端の技術を駆使して住民が望むまちなんんですけども、皆さんの立場から言うとなですね、技術はいつでもいいんです。

自分たちが進みやすいかどうかというのが一番大事です。技術を使うのは、我々業者がやりますので、皆さんがどうゆう暮らしをしたいかってのが非常に大事です。

こっちですね。

スマートシティは誰が中心ですか。国、自治体、大学、企業、住民どれだと思いますか。国だと思う方一番。

自治体だと思う方。

はい。そろそろ挙げません。大学だと思う方。

企業だと思う方。

住民だと思う方。

すいませんねもうわかりやすいクイズで住民に決まるとというお話です。住民の方が中心になって初めて上手くいく。ですから、スマートシティって言われてる町が各地域にあります。ほとんどがですね、大手の企業さんが独自の技術でやってる町なんですね。

全然住みやすくないんです。

住みやすいかどうかが大事。住みやすいを決めるのは、住民ということになりますので、皆さんが中心です。

今日いろいろ出てきましたけれども、やっぱり行政と言ってもですね、やっぱり国よりも、自治体の方ですね、自治体さんの方が皆さん近いですから、そういった形で進めていくというのが非常に大事です。

スマートシティでどんな暮らしをしたいと。

いうのでですね私初めてここに来たときに、今日もいろいろありましてこの絵葉書いただきましてね、緑がたくさんあるとかってすごいこと言うなと思ってたんですけど。

スマートシティってどんな暮らしをしたいかっていうのは、究極的にはですね、住民の方々それぞれに思いがあっていいわけですね。

議論をしながら、みんなで一つの方向に向かっていくと、ということになるんですけども、どんな暮らしがしたいと言われてですね。

こんな暮らしがしたいと。手を挙げていただける方いらっしゃいますか。

答えはありませんので。

なかなか厳しい。それではですね。景品をつけましょう。

関西電力のキャラクターグッズピタパですね。

ゆるキャラで有名ピタパのお弁当箱付けさせていただきます。これは答えございませんので、はいこんな暮らしがしたい。

弁当箱では駄目ですか。わかりました。関西電力で最高のプレゼントピタパぬいぐるみ。これは、高いです。今日一個しかありません。そろそろ皆さん手上げてもいいかなと。誰も手を挙げなかったら市長さんに行きますんで。

ありがとうございます。

もう簡単でいいですよ。どんな暮らしがしたい。はい。

市民) 認知症になっても、自分の家で暮らしたいと思うんですが、安全に家に帰れる町ができたらいいなあと。

一人で暮らせるような。

室) ありがとう。皆さんこれこれ。ありがとうございます。

えーっとですねこれは本当に切実なことだと思います。私実はですねおばあちゃんが96歳ま

で生きてくれたんですけどね、88歳の時に、階段から落ちて腰を折ってしまって、1ヶ月で認知症になりました。そこから8年ぐらいですね、頑張ってくれたんですけども、本当に1人で生きていきたいという気持ちがたくさんあると思います。ですから、前見ていただきたいんですけども、自動運転だとか医療介護だとかっていろいろあるんですけどね。やっぱりコミュニティですね、1人では生きていけないので、1人で生きていきたいけど、みんなで助け合いながら生きていける町なんです。ですから私はスマートシティの根幹はコミュニティだと思ってるんですけど。

コミュニティづくりっていうのを本気でやっていく、スマートシティがもしですねこの四條畷市でできたら本当に幸せなまちになると思うんですね、すいません。ありがとうございました。やっぱりそういうことを考えながらですねスマートシティを進めていきたいなと思います。

スマートシティはいつ実現しますかと。いやもう実現してるよと。いや今日からいこうかと。いやいやちょっと待ってや5年ぐらいと、皆さん10年ぐらいかかるだろうと。これは皆さん気持ちをお聞きしたいなというふうに思います。

1番だと思う方。結構手が挙がりました。

2番だと思う方。

3番だと思う方。

4番だと思う方。

えっとですね、ゴールがあるものではないので、今日からいきます。いいですか。今日からいきますよ。スマートシティと言われた瞬間に四條畷市と皆さん答えるようにしてください。

いろんな人がおはよう四條畷市はスマートシティってこういう形で、みんなで意識していくことが大事です。これ本当に大事なんですね。ですから今日からいきます。

技術の話もしないといけないですね、お前好き勝手しゃべって帰るんかということになりますので、関西電力の話もちょっとしないといけないです。

例えばですね、寒い日、エアコンつけて暖房してます。

ちょっと買い物に行くとすると何時間ぐらいだったら付けっ放しのほうがいいかわかりますか？普通だったらエアコン消していきますよね。なんですけど、エアコンつけたときは一番電気使うんですよ。

切ったりつけたり切ったりつけたりするのが一番電気代かかるんですね。

ていうことを知ってる人はこういうことを聞いているんです。

30分ぐらいだったらつけっ放ししてもいい。いや2時間ぐらいいけるだろう。6時間ぐらいいけるだろう。

これ答えがなかなかないんですね、要は家の広さ天井の高さ断熱性能いろいろあるんですけど、一般的にどれぐらいと我々が該当してるか。

1番だと思う方。

2番だと思う方。

3番だと思う方。

実はですね我々は大体、2番で答えます。2、3時間ぐらいたったらもうつけっ放しにしていいですよ。

なんですけどもっと言うんですけどねこんなことを考えてるのがまた日本人だけですよ。

例えば、欧米の方は、旅行に行くとき暖房をつけていきますよね。あり得ないと思ってるのは日本人だけで、人が住んでる場所っていうのは温かくしないといけないわけです。イギリス保健所は19度以上に必ず保ってくださいっていうわけ。それが居室なんですね。国際的な標準では、日本は自分の健康よりもですね、エネルギーを大事にしてしまうわけです。我々も省エネと言い過ぎな部分があります。

日本人は無茶苦茶省エネしてくれてるんで。でもやっぱり健康も大事ですよね。ですから、よく言うんですけどね。

部屋20度なわけです。昔はちゃんちゃんことか着てますけど薄着ですよね。廊下に出たら15度なんです。脱衣所行ったら10度なんです。そこで素っ裸になるわけです。お風呂入って42度のお湯につかるんです。

それは健康じゃないですよね。交通事故で亡くなる方は年間4000人ぐらいです。

家の中で亡くなる方は1万4000人いらっしゃるんですね、ほとんどの方がお風呂場。冷たいところでチャボンと入ったらですね血管がパンと広がるんで、失神して溺死してしまう。ですから、家の中は高くするっていうことも大事です。

今暑いですね。関西電力と言われるんですよもう光熱費が怖くてと。あんたらいきなり請求してくるからと。

すいませんと先言うてよって言われるんですよ。また夏など電気代一気に払うんですね、僕らドキドキするんですよ。お電話かかってくると。

今はハピe見る電サービスというのがあります。家のメーターが10年ごとに厳密に七、八年ごとに新しくなっていてですね新しくなったらこのサービスが現実的になるんですけど、30分値といいましてね、30分どれだけで、これちょっとカメラ取るのやめてください我が家なんです。

すいませんこれ我が家の個人情報駄々洩れなんで。これが僕の家ですね、ポイントたくさんついてます、エリアでどれぐらいの電気を使っていますか。1万9971円使ってるんです。

ちょっとね、今年家で実験しましてね。要は我慢せずにフルで電気を使ったら幾らかかるんだろう。

我が家はもうめっちゃめっちゃ省エネ家族だったんで、去年まではですね、7000円ぐらいだったんです。

エアコンつけるな図書館行け、と言ってたんですけど、今年もうね、使わない部屋も全部使ってみたら、これぐらいいくんですね。ヒーッと感じます。

ですから、こういうものがですね、1時間でどれぐらい使ってるかってのは日々確認ができるので、例えば1週間経った時にですねこれぐらいの金額になってるなっていうのがわかる時代がもうすでに来てます。

これ四條畷市さんですすでにサービスさしていただいているんですけど、見守りサービスOTTADE! っていうのがあります。

要はですね小学校から家に帰るときにですね、特定のポイントを通るとそのポイントを通りましたよ。

こんなね、技術をちゃんところ入ってるわけです。四條畷市さん。GPSってのありましてね、例えば子供携帯ってあるんですよ。

こういうサービスがなかったんでうちの市には。

子供携帯って2万円くらいするんですよね。またすぐ無くしよるんですよ。

僕は2ヶ月で無くされましたね。もう嫁さん激怒しましたが、これはやっぱりすばらしいの

はGPSでなくてですね、ポイントを決めるわけですね。だからそのポイント到達しかわからないわけです。

なんだけど少なくとも小学校出たかとかはわかるわけです。公園通ったとか、我々の電柱を使ってこういうサービスをしている。

標準でそういうサービスが四條畷市の小学校に入ると受けられるわけ。有料払うと、具体的にどこを取ってるかとかわかるわけ。

OTTAD!ではなかなかできないと例えば僕がやってた子供携帯とかだと本当にどこ歩いてるかわかるんですよ。うちね長男は正直なんですけど、次男はうそばかりなんですよ。1回ね、今日遊び行ってきたというと遊んできてない遊んできてないっていうんですよ。それ見せたら思いきり公園行ってるんですよ。だからかわいそうな時代だなんていう気もありますけど、いろんなことが見えるようになってきているということですね、今日ちょっと持ってきてるんですけど。

関西電力は鉄塔を持っています。事故がある度に上ってたわけですね。なんですけど、例えばですね今だったら下まで行って、ドローン飛ばして何か問題ないかとかっていうのを今までこう上って目視してたんですけど、そんな人いないわけです。

そういう形になって将来的にはもう本当に事務所からですね山の上まで見に行けるような形にしたいなというふうに思っています。実際に使ってるドローンを展示しています。

実際に使ってるやつなんで壊さないでください。職場でお願いしてお願いして持ってきてるんで、お願いします。後程見てください。これほんまもんです。高いですよ。本当に使ってるやつなんで。

これからの技術ということもあります。我々ちょっと資本関係あるんですが、ダイヘンさんという会社のワイヤレス給電。例えば今、スマホでも普通接点があってぐっとさせますよね。最近のやつは、充電器の上にはぽっと置くと充電するという形があるんですけど、このワイヤレス充電はちょっと変わって、特殊でして、距離があってもですね10センチ20センチあっても充電ができるというもので、今日実機は皆さん見てもわからないと思いますんで、おもちゃを持ってきました。要はですね電気が離しても、光ったままなんです。

ぜひ見に行ってください。うちのブースにございますので、それとですね話は変わりますが今日皆さんに関西電力の手ぬぐいを持ってきました全員分。必ずブースに来て一個ずつお配りしますんで。それはいいとしてですね。

EVでいくとですね、もう多分車EVに代っていきます。EVの最大の問題は長距離行くときに充電が困るということなんですね、逆に言うと、街乗りはほとんどの電池使わないわけです。

ですから、例えば週末にですね、本当に遠くに行くっていうことのために今EVってのはどんどんどんどん高くなっていくわけです。

逆に言うと本当に古いちょっとしか使わない電池でも街だけで使うのであれば、十分使えるわけです。

今回皆さん紹介するそのワイヤレス給電は一気に大きな電池を給電することはできないですけども、この街乗りであればですね十分使えるわけ。

ですから、技術を我々の暮らしに合わせるということもあればですね、暮らしを技術に合わせるっていうのも一つの知恵なわけですね。

今ですね大阪城で実証実験をやっています。これジャイアンっていう小型ですけども、公園を管理されてる方々が、使ってるんですけど、ちょっとすごいことがわかりますよね。結局

公園の管理事務所って行くところ決まってるわけですが公園の中だから、ほとんど電気使わないわけ。

どうなるかっていうと、これ駐車してる間に充電してくれるので。普通なんかEVといたらですねガソリン車より使いにくいって話があるんですけど、ガソリン車って必ず給油しないといけないんですよ。

これ給油いらないわけですよ。無茶苦茶使いやすいと。ですから、こういうところですね、将来の可能性あるのかなと思ってますし、オプテージという会社があります。光っていう光通信ですね、やってる会社です。マイネオとかっていう携帯電話もございますが、さっきからデータ、データっていう話があります。その社会のデータをどう集めて活用するか。

難しく考えると、今からっていう形になるんですけど、例えばこのオプテージという会社ですね、三ノ宮市の駅前で実証実験をやっておりましてね、もともとカメラでどんな人が動くかっていうのを取ろうと思ったんですけど、プライバシーの問題がありまして、なかなかうまくいかなかった。

人流センサ、要は人が通ってるだけっていうことだったんですけど実は、例えばこの道をふさぐとどこの商店街に歩行者が流れるのかって言うのは、いろんなことがわかってきてね、今三宮市さんと一緒に駅前の商店街をどう活性化させるかっていうのをやらせていただいています。ですから、できることってたくさんあるんですけどね。ただやっぱり情報が少ないですから、今からいろんな情報が来ます。

その情報をどう使っていくかっていうので、これはみんなで力をしていけないといけないので、そういうこともやっていきたいなと。

最後ですね、自分のまちの課題をとということで、あの人、関西電力の話しなのに関西電力の話あまりせえへんかったなと。

一応最後言いますね。関西電力なので、当然エネルギーを中心に皆さんに提案していくわけですけど、もう電柱も立ってます鉄塔も立ってるわけですよ。もうこの町から逃げられないんです。ですからもう皆さんと一緒に頑張っていきます。

いいですか、もう我々逃げられません。そうなってくるとですね実はやっぱりそのエリアマネジメント、コミュニティをどうして行くか。

関西電力が自治会の運営を協力しますみたいな時代が来るかもしれない。自動運転とかですね、ラストワンマイル運転っていうんですけど、要はバス停までどうにかしてくれこれ多いんですね。やっぱり郊外の住宅地に行く結構な坂なので。バスは来てくれていると、バス停までをどうにかして。こういうニーズってなかなか自動車会社がどうにかできるのかっていう場所ではないわけ。コミュニティで考えることになってきた時にもしかしたらやっぱり関西電力と一緒にやっていくことなのかなと。

セキュリティもそうですね。そういうものやっていくっていう部署に私おります。ですから、このスマートシティ推進フォーラムの中で皆さんとともに、いろんなことができたらいなと思ってます。最後ですね、もう最初からずっと言ってますスマートシティは皆さんの目指すまちづくりです。

答えは皆さんの中にしかないってことですね。技術はねたくさんあるんですよ本当に。それをどうアレンジするかということになります。スマートシティに答えもゴールもありませんということですね、なんかできたら終わりましたっていうことではなくてもずーっと続けていけないといけないです。人は年々減っていきます。体もだんだん動かなくなります。ということは機械にやってもらうか、何らかのサービスをつけるかってことになってく

るわけですね、ゴールがないってことです。ですから逆に言うと、もう今日から四條畷市さんっていうのはもうスマートシティなんだと。胸を張ってですね、言いまくっていただきたい。そう言っているとですね大体本当にそういうまちになってくるわけですね。

やっぱり国の補助金とか見てますとね、大体都心部の再開発か、過疎地か観光地なんです。わかります。ベッドタウンってなかなかね一番重要なんですけど、やりづらいんです。なぜかっていうと、そこにもう住民が住んでおられるので、国が右とか左とかってももう動かないわけです。

ですから、皆さんが住んでるこのベッドタウンである四條畷市をどうするかっていうのは逆に皆さんに責任があるということになりますので、我々としてもできる限りご協力をさせていただきますが、主体は間違いなく住民の方々ということも含めてですね、今日またブースを見ていただけたらいいかなというふうに思います。

僕の説明、なかなか面白かったでしょ。自分で言うなとよく言われるんですけど、ブースにありますので、今日せっかく皆さん来ていただきましたんで、ぜひブースの方に来ていただけたらというふうに思います。今日はどうもありがとうございました。

司会) 室様ありがとうございました。

これで第一部は終了となります。事前にお渡ししております黄色い質問カードですが、一部の講演、ただいまの講演を聞きになりましてスマートシティに対するご質問等ありましたら、ご記入いただきまして、出口付近にかごを設けておりますので、よろしく願いいたします。

次に、お気づきの方もおられるかと思いますが、会場の後方のパネルに子ども達の絵を展示しております。この絵は、平成23年に田原の子供たちに四條畷の未来について書いていただいたものです。

この中にはもうすでに技術的に実現しているものも実際にございます。当時の子ども達のコメントもあわせてご覧いただければなと思っております。よろしく願いします。第二部はパネルディスカッションになります。16時20分からの予定となっておりますのでこの会場にお集まりください。

3階ではドローンの体験でありますとか1階で、各体験・展示ブースがありますので、それまでの間、展示体験ブースをお楽しみいただきたいと思います。それではありがとうございました。