

# 産学公民未来共創シンポジウム

～大阪・関西万博で飛躍するスマートシティ・堺の可能性～

## 開催報告

事務局

株式会社ダン計画研究所

株式会社健康都市デザイン研究所

**産学公民未来共創シンポジウム**  
～大阪・関西万博で飛躍するスマートシティ・堺の可能性～  
**開催報告**

**開会のご挨拶**

松村 到 氏：近畿大学 副学長 医学部 学部長

堺市健康寿命延伸産業創出コンソーシアム (SCBH) 座長

本日のテーマは「大阪・関西万博で飛躍するスマートシティ・堺の可能性」です。大阪・関西万博がいよいよ2年後に迫っておりますが、万博という地域活性化の機会を踏まえ、スマートシティという手段で如何に堺や大阪・関西の暮らしの質を高めるかについて、ご講演・ディスカッションをしていただきたいと思います。ご参加の皆様は、本シンポジウムで得た新たな知見をもとに、是非それぞれのお立場で地域の活性化に向けた具体的な行動を起こしていただきたいと思います。本シンポジウムを契機とし、公民連携やスマートシティの取組がより一層伸展し、住民にとって堺・大阪・関西がより住みやすい地域となる切欠になればと思います。



**第1部 講演**

**特別講演**

宮田 裕章 氏：慶應義塾大学 医学部 医療政策・管理学教室 教授

公益社団法人2025年日本国際博覧会協会 テーマ事業プロデューサー

【演題】「いのちが響き合うスマートシティとデータヘルス」

**講演 I**

伊吹 英明 氏：経済産業省 近畿経済産業局長

【演題】「大阪・関西万博と関西経済の未来に向けて」



本日は、万博とスマートシティについてお話しします。まず万博ですが、私自身は2016年～2017年にかけて万博の立候補の担当をしており、「いのち輝く未来社会のデザイン」というテーマを決めるプロセスにも関わっておりました。「いのち輝く未来社会のデザイン」というテーマについて少し説明しますと、最初は大阪府・市でテーマの議論を半年くらいしており、その時のテーマは「健康長寿」でしたが、国で受け取って議論する時に、色々な方から多く意見が出たのは、もう少し広く考えて、健康だけではなく、「健やかに生きる・幸せに生きる」というところそして、健康長寿というところでどうしても年配の方の話

に広げて良いのではないかとというのが一つ、

になります。もう少し若い人が夢を持てる拡がりのあるテーマにした方が良いのではないかとということで「いのち輝く」というテーマになり、個人の幸せだけでなく、その時に社会がどうなったら良いのか、日本だけではなく世界も含めてという意味で「未来社会」ということになりました。最後に「デザイン」という言葉をつけるかが議論になりました。「デザイン」をつけるとテーマとしては長くなりますが、未来の社会は誰か一人や国だけが考えるものではなく、一人ひとりが自分にとって20～30年後の幸せな社会とはどういうことかを考えるきっかけになれば良いとの想いで、皆で白地から描きましょうということで、「デザイン」とついています。

準備状況については、外国パビリオン、国内企業パビリオンは既に多くの参加をいただいております。そういう意味では順調です。ただ、資材価格の高騰等で資金的な心配をされる方も多いですが、国としては予定している予算の中でやり繰りしてやっていきたいと思いますというのが今の状態です。宮田先生はじめ、8人のプロデューサーが「いのち」「幸せ」をテーマにパビリオンをつくられるということで非常に楽しみにしております。企業は13社が出展し、それぞれ得意分野があるので期待したいと思います。大阪館はヘルスケアパビリオンということで、森下先生をプロデューサーとして進められていますが、本日のテーマとリンクする話も沢山あるのではないかと考えています。

大阪・関西万博では大まかなプレイヤーは出揃っていますが、これから参加する方法はないかと時々中小企業の方等から聞かれます。参加方法の一つは未来社会ショーケース事業で、色々な未来の技術をご提案いただく参加や、イベント会場で参加する催事参加、或いはレストランで食材を出していくといった形での営業参加等、まだ参加の余地はあります。また、政府側では中小企業、スタートアップの為の展示についてもこれから内容を詰めていきますので、中小企業の方も自社の技術をPRするチャンスがあると思います。

私自身は関西全体を管轄している立場から、自治体の方々と意見交換をさせていただくことが多くあります。その中には、万博のテーマに沿って、新たな技術を活用して自分のまちをつくりかえようと取組まれている自治体があります。例えば、河内長野市は「遠隔医療」や「移動」の領域で構想を進められています。ほかには、万博来場者に来てもらうため、自分の地域の名物のPRなどに取組まれている自治体もあり、地域での万博活用の方法としては大きくこの二つが考えられます。甲賀市の場合は、日本六古窯サミットを実施したり、観光誘客をしたりと計画しています。もう一つ面白い取組としては、観光という古いお寺や食べ物といったものがベースとなることが多いですが、産業を体験することを観光の目玉にできるのではないかと考えているところがあります。堺市も産業観光の取組をやっておられますが、最近では自分の工場を外の方に見せて、アンテナショップをその工場の隣につくって誘客する取組等が増えており、関西ではそうしたオープンファクトリーに取組んでいる地域がこの3年くらいで約3倍に増えています。こういうことに取組んでも面白いですし、他には、自分の地域の名産をこの機会に改めて世界へPRし、輸出に取り組んでいくとともに、産地に来ていただき色々な体験をしてもらいたいと取組んでいる地域もあります。産業観光を目玉にして、自分の地域への周遊を促進しようとする動きもあります。福井にあるESHIKOTOは日本酒の黒龍さんが試飲などが出来るスペースを作られていますが、今後、オーベルジュにして、美味しい食べ物も食べられ、泊まれる施設にして海外含めた富裕層を狙っていこうと考えています。

Personal Health Record(PHR)については、万博でプロジェクトとして実施することはもう決まっております。会場の中でPHRをとって、個人に応じたサービスを提供するという事に取組まれる予定です。願わくは、あなたは糖尿病に近いから健康食を食べなさいということではなく、もっと楽しく活用するような計画をつくっていただけることに期待をしております。

今後、パビリオンの建設や前売り入場券の発売が開始されます。パビリオン内容も部分的に公表されてくると思いますので、世の中に万博の具体的なイメージが出て来ることになります。今は大阪が盛り上がっていて、関西はそこそこの盛り上がりですが、全国では万博についてまだあまり認知

されていないという感じなので、全国的にもっと盛り上がる必要があると思っています。修学旅行等の訪問先になることも万博が皆さんの身近になっていく一つの契機だと思いますので、そういう検討が進むことも今年は期待したいと思っています。

次に、スマートシティについてお話しします。スマートシティとは、ICT等の新技術やデータを使って自分たちのまちをより良いものにするのを、都市の単位で強力に進めていくことです。「健康・医療」、「防災」、「エネルギー」、「金融・キャッシュレス」等、生活の役に立つ為に、データ活用、ICT等をツールとしてしっかり使っていきたいと思いますというのが概念で、政府としても地域の取組を応援しています。

同じような概念に「デジタル田園都市国家構想」があります。例えば、兵庫の日本海側で、堺市と同じようなスマートシティが成立するかというとそうではありません。堺は人口がある程度沢山いる中で、どう便利に移動を構築していくか、どうCO2を沢山出さずに交通体系をつくるかが地域にとって大きなテーマになりますが、田舎では、そもそも公共交通機関がなく、車も高齢になると運転できず、病院に行く足もない、タクシーも経営が難しい地域で、オンデマンドで病院に行きたい人を3人集めて、病院に送り届けるというサービスを成立させようというのが課題になります。そのように地域に応じてデジタル技術を活用して、住民にとって生活し易い社会を全国でつくっていきましょうというのがデジタル田園都市構想です。概念的に言うと、デジタル田園都市をつくっていく時の都市型の一番進んでいるものがスマートシティとかスーパーシティと呼ばれるものだと考えていただければと思います。

デジタル田園都市国家構想の実現に向け、政府側で細かい目標をつくとともに、様々な支援策を用意していますが、自治体として一番使っていただきやすい支援策としてはデジタル田園都市国家構想交付金があります。今年度の補正予算でも大きな金額がつき、堺市のような自治体がデジタルを活用して課題解決に取り組む場合に使っていただけるデジタル実装タイプなどがあります。例えば前回採択された浜松市の事例では、デジタル技術で社会を良くしていこうということで、土砂災害対応や水害対策、河川のごみの見え方等、堺市で考えられているのとは違う分野でデータを使ってまちを守っていくことを考えています。

ヘルスケアの中でPHRについては、まずは色々なデータを集めることと、それを利用するためのルール整備を日本全体で進めて、PHRを民間の事業者が使えるものにしていくための取組が進められています。データを集めて利用することを各企業が一からやるのは難しいと思いますので、API連携をしてルールをつくっていくことが大事だと思います。企業でも今後「PHRサービス事業協会（仮称）」という団体をつくって、PHRを活用した事業を行うための環境整備に対応しようとしていますし、経産省としては、PHRを活用した事業をビジネスにしてほしいと思っておりますので、社会実装などをサポートしていきたいと思っています。

モビリティについては、どの都市でも課題になると思いますが、国交省と経産省ではそれぞれMaaSについてプロジェクトを進めています。例えば、福井県の永平寺町では完全自動運転のシステムを入れることと、オンデマンドで色々な移動サービスを提供することに取り組んでいます。万博関係では、JRや私鉄が連携して、万博本番までに関西全体のMaaSを構築することを目指して取り組まれています。単に乗換サービスだけではなく、予約・決済機能の連携や、観光や周辺の商店の情報等も一括して提供できるようなシステムが検討されており、実装されていくのではと思います。

## **講演II**

**岩前 篤氏：近畿大学 副学長 建築学部 教授**

**【演題】「これからの都市と大学～近大のスマートシティへの挑戦～」**

近畿大学は「近大は万博だ」と打ち出しております。1970年大阪万博の水中レストランで泳いでい

た魚は実は近畿大学の養殖魚でした。近畿大学では実学を標榜しているのですが、「マグロの近大」と言われています。マグロだけではありませんが、世界で初めて、卵から育てる完全養殖に成功しました。

「海を耕す」という創成期からのテーマになっており、創始者の世耕弘一氏の名前の通り世を耕すということを使命に大学をつくれ、その中でも特に海を耕す、海産物の持続的資源化というのは今まさに21世紀になって様々な分野で問題視されるようになってきましたが、当時から対応していました。牛・豚・鳥等これだけ我々が日々食してもなくならないのは、完全に養殖ができ、人工で産業プロダクトとなっているので、これから海もそうしなければならぬというのが近畿大学の基本的な考え方となっています。一方、地域振興拠点としての近畿大学で、人・モノ・家・街をつくるのに対して様々な取組をしています。特に最近では起業支援を心がけており、大学院の中にモノづくり専攻、或いは実学社会起業イノベーション学位プログラム、或いは学生の起業を支援する施設をつくっています。

昨年12月に堺市と包括連携協定を締結させていただき、様々なことに取組んでいきますが、本日のタイトルである「スマートシティ」もテーマに入っています。近畿大学は堺市以外にも多くの行政と包括連携協定を結んでおり、何等かの形でプロフェッサーや学生が関与している状況です。堺市と近畿大学の過去2年の取組を調べると、筋肉体操の考案や路上喫煙マナー向上の手法検討、学生が喫煙所をデザインしたこともありました。予防医学の観点から公園を活用した健康づくり、公園やウォーキングルートの設定等がこれから具現化が必要になってくる部分かと思えます。観光資源の学生目線での発掘や発信等もしております。

私は建築学部にも所属していますので、建築分野からお話します。現在、建築と住宅のトレンドは、都市のレベルでは明らかにスマートシティで、世界全体が色々な分野で動いています。スマートシティを構成するビル、木造高層やZEBはご存知の方も多いと思います。住宅レベルですとゼロエネルギー住宅やライフ・サイクル・カーボン・マイナス住宅(LCCM)を建てることによって炭素を削減、固定する住宅、或いは健康維持増進住宅(スマート・ウェルネス住宅 SWH)が取組まれています。ほとんどの部分は脱炭素、省エネルギー、健康も住宅の中に入っています。様々なアドバンスが日本にはありますが、残念ながら、住宅の健康性という観点においては欧米各国から大きく遅れている状況です。

高層木造については、世界で高層木造の建設が進んでいます。国内では三井不動産と竹中工務店が17階70mを計画中、大林組は海外オーストラリアで最高級の木造高層建築物を受注されたと報道されています。従来、高層ビルは鉄かコンクリートというイメージだったが、これからは木造に変わっていくというのが大きなトレンドで、木造都市もこれから出現するのではという期待があります。一方、近代都市の成長サイクルは、鉄道沿線からアムバー状に都市が発達していきますが、ある程度までいくと分散していきます。ここでスプロール化が起こるのが大きな問題で、人間社会として当然ですが、スプロール化をより計画的に行うためにニュータウンによる計画的分散が行われ、これがかつての泉北ニュータウンです。ところが再び、都心再生としてタワーマンションを中心とした都心への再生時期に今、大阪区域はあるように思います。これが今後どのようにサイクルを繰り返していくのが大きな課題です。

建築学生に「君たちは君たちが生まれ育ったまちが将来あると思うか」と問うと、ほぼ全員「ある」と答えます。その理由は、「便利だから」「緑が美しいから」等色々な理由がありますが、世の中



そんなに甘くはない、何も努力しないでまちがあり続ける時代ではないということを私は徹底的に教えています。持続的活動の模式図を見るとポジティブ側のスパイラルでは起点は人口の増加、人口が増えれば仕事が増え、住居が増え、消費が増え、行政としては税収が増え、それによって都市インフラ、福祉・公教育が充実して都市の魅力が増えていくというスパイラル、さらに工場や観光等の飛び道具を利用することで、より良いスパイラルに入っていきます。これが、人口が減ることを前提とすると一気にマイナスのネガティブスパイラルに入ります。今日本ではネガティブスパイラルの方向で進みかけており、これを如何に止めるか、つまり人口を如何に増やすかが都市の存続への非常に大きな命題かと思えます。問題をかなり単純化しておりますが、人を増やすことは、少子化対策、出生数の増加に関連します。これに加えて転入支援、大阪では守口市のような事例もありますが、これが一過性のものなのか長い期間のものなのかも慎重に見ていく必要があるわけですが、子育てを如何にしやすくするかと、健康長寿、フレイルの減少は共通するテーマだと思えます。一方、生活習慣病は広く知られていますが、昨今、我々の分野では「生活環境病」も口にするようになりました。住宅のクオリティーが低すぎるが故に、健康を害しているということを本質的に改善するというのもスマートシティの大きなテーマではないかと思えます。もう一つは、仕事を増やすことです。通勤を考えると職場に移動しやすいということも考えますが、在宅ワークの増加もあります。これに関しては、私たちの調査では、在宅ワークが増えているのは都市部だけで、都市部以外は会社に通っていて、在宅ワークを経験していないというデータがあります。通勤支援は日常運動とのバランスですが、コロナの3年間で通勤が減り、それによって健康度が上がった人と下がった人の両方のパターンがあります。下がった人は何をもって下がったのか、上がった人は何をもって上がったのかを考えていきます。20年程前の事例ですが、ウィーン近郊で当時非常に先進的なデザインとして話題になった幼稚園で、寒い地域ですが、子ども達がぬくぬくと過ごせる環境をつくり、その建築家とまちの市長は幼稚園をつくってから子供が増えたと嬉しそうに仰っていたのを印象的に感じています。大阪ですと守口市が、緑のある校庭のある小学校を標榜され、ここ数年で建設された小学校にはすべて緑の校庭として人口芝と自然の芝生を植生され、それに建物自体も環境に配慮した建物ということで、大きな魅力となっています。緑は単に目に優しいだけでなく、健康度が現実上がるということです。今、大阪市が御堂筋の歩道を拡張していますが、中途半端だと思っており、最終的にはセントラルパーク化すべきだと思っています。

都市規模と年齢別歩行数を見ると、都会から田舎に行く程歩行数が減るという厚生労働省のデータがあります。車を使うので、モビリティ問題もあり、田舎が健康とは限らないということが今はっきりしてきています。そこでMaaSには大きな期待がある一方、MaaSによる運動不足が健康度を下げるといことも想定して考えていく必要があると思っています。

1970年代から快適という言葉を使い始めましたが、世の中は快適追求から健康維持増進にシフトしていく必要があります。堺市、特に泉北ニュータウンは、緩やかな丘陵地があり、歩いて暮らせるまちになる可能性が非常に高く、「低温な暮らし」が非常に大きな健康障害をもたらしているということも解ってきています。断熱性能が高い住宅に引っ越した人ほど気管支喘息やのどの痛み、咳、肌の痒み、アレルギー性結膜炎、アレルギー性鼻炎等の疾患の改善率が高いと明らかになっていますので、このあたりも抜本的対策が他との差別化になると思えます。まだ様々なスマートシティ計画の中で住まいの低温対策まで組み込んだところはないと思えます。優先すべきはコンパクトシティであり、自動運転が普及するとコンパクトシティは必要ないという考え方もありますが、それではいけないと、都市機能の集中と計画的分散が非常に重要だと思えます。計画的というのは自律的な経済に任せたものではないということです。堺市においては、特に生きがいや生涯学習に繋がる人の居場所を如何につくり、Well-beingに繋がっていくかという期待もあります。近大では学生ベンチャー等がトライアルフィールド等と上手く連携できれば面白いのではないかと思えます。

## 第2部 講演・パネルディスカッション

### 講演

永藤 英機 氏：堺市長

#### 【演題】「スマートシティ実現に向けた堺市の取組と大阪・関西万博での飛躍」

「スマートシティ実現に向けた堺市の取組と大阪・関西万博に向けた飛躍」のお話をさせていただきます。堺市の人口は約 81 万 5 千人、大阪府では大阪府に次いで 2 番目の規模の政令指定都市です。行政区は 7 つあり、泉北ニュータウンは南区にあります。特徴としては、世界遺産の百舌鳥・古市古墳群、中世には千利休が生まれ、環濠都市として国際貿易都市として、「黄金の日日」と称されるほど発展した当地、現在もその環濠や区割が残っています。そして、その類いまれな歴史を持って、今も様々な産業が残っています。例えば、古墳時代の大規模な古墳の造営に用いた鉄の鍛造技術、鍬や鋤が大量に必要なのでこういう技術が生まれ、その技術を使って戦国時代には鉄砲の一大生産地となりました。また、堺打刃物等の鍛造技術によりプロの料理人が多く使う打刃物、鉄砲の筒をつくる技術が自転車の部品にもつながっています。堺にはシマノという世界的な自転車、釣り具のパーツを手掛けるメーカーもあります。様々な伝統産業が根付いています。ただ、堺市のイメージというのは歴史という向きが多く、未来が感じにくくなっています。私も堺に長く住んでいますが、堺市以外にも住んだことがあり、堺の外から見るイメージは昔の古都というのが多いように感じます。

2 年前に策定した「堺市基本計画 2025」という市政運営の大方針があります。こちらでは都市像を「未来を創るイノベティブ都市」、貴重な歴史を最大限活かしながら未来をつくっていくことが必要だという想いを込めて策定しました。重点戦略として 5 つ掲げてこの目標に沿って今確実に行動を進めているところです。その中で、成長ゾーンという地域を設けており、3つのエリアを中心に動いています。都心エリアとしては、堺東、堺市駅という 2 つの大きなエリアの都心部を活性化させたいということで、交通の切り口で都市のブランド化、都市魅力の向上を進めていく SMI プロジェクトとして自動運転等をこの都心部で未来に向けて積極的にチャレンジする姿勢を示したいと考えています。そして、中百舌鳥エリアでは大阪公立大学中百舌鳥キャンパスや堺商工会議所、堺市産業振興センター等、様々な産業支援機関があり、大阪メトロ御堂筋線の終着駅でもあります。この利便性を活かしながら交流が生まれ、イノベーションが次々と生まれる、昔の堺は国際貿易都市として、モノの始まりなんでも堺と大げさすぎるほどのネーミングもつく土地でしたが、これからの時代にもどんとイノベーションを生み出していく場所をこの中百舌鳥エリアで実現したいと考えています。そして、今回のポイントである泉北ニュータウンエリアのスマートシティについては、課題を抱えている地域で新しい技術・サービスを活用しながら住民の皆様の暮らしの質を向上させたいという思いです。

スマートシティについて簡単にご説明します。大阪府内では「先進技術活用型」と「課題解決型」の 2 種類のスマートシティがあります。「先進技術活用型」はうめきた 2 期での“グラングリーン大阪”、そして万博が開催され IR も実現に向けて動いている夢洲エリア、また大阪公立大学のメインキャンパスが設置予定の森ノ宮、これらはどちらかというとキラキラとこれから未来に向かって突き進んでいくというエリアだと私は感じています。一方、「課題解決型」スマートシティは泉北ニュータウン。まち開きから 56 年が経過し、住民の高齢化が進み、施設も老朽化しています。丘を切り開いた



まちなので、アップダウンが激しく移動が難しいという問題を抱えています。一方で緑が多く、自然に溢れている、教育環境も整っている、難波等の大阪の中心や堺の中心までも電車一本で行ける交通の利便性もあります。この地域の課題を解決してさらに良い地域にしていこうというのが大きな目標です。その為に、かつてのベッドタウンから、より豊かに暮らせるまちへという SENBOKU New Design を新しい方針として策定致しました。田園都市という発想はイギリスのエベネザー・ハワードが提唱され、当時は「職住近接」、働く場所も住む場所も近いというテーマであったはずですが、一方で日本のニュータウンは、「ベッドタウン」、住んで働くのは別の場所に行くところが多くなってしまいました。ですから、理念としては、かつてのベッドタウンからこの場所で働きも暮らしもできる、より豊かに暮らせるまちを目指しています。そして、このスマートシティでの挑戦としては、老朽化、高齢化、起伏の大きい地形という課題を乗り越え、魅力ある空間、緑空間、主要拠点へのアクセス性を活かしていくために新しい技術・サービスを導入していくということで、「SENBOKU スマートシティ構想」を掲げて取組の強化をしています。

昨年6月に SENBOKU スマートシティコンソーシアムを立ち上げました。このコンソーシアムは NTT 西日本様、大阪ガス様、南海電気鉄道様、堺市が発起人となって設立し、130 を超える団体が参加しており、日本最大級のコンソーシアムです。設立から半年と少しですが、既に10 を超える事業を進めています。例えば、電動カートのシェアリング実証や電動キックボードのシェアリング実証等を行っていました。また、オンデマンドバス実証ということで、予約に基づいてAI がルートを決めて運行するバスの実証をしています。これは現在実施中で、南海電気鉄道様が手掛けています。また、ヘルスケアに関しては、高齢者の見守りと生活支援の取組が、内閣府の「Digi 田甲子園」というイベントで大阪府のアイデア部門の代表として選ばれ、優勝はできませんでしたが、テレビでも注目されました。高齢者の介護予防・生活支援に関する取組では、大阪大学様と連携し、ロボットを活用したアバター実証の取組を行っています。

そして、これから取組を進めていくうえで欠かせないのがデータの扱いです。今日の大きなポイントでもありますが、データを蓄積し、活かしていく、様々な事務サービスを構築していくところではデータ連携が欠かせません。大阪府では、それぞれの自治体でやるのではなく、大阪府が広域のデータ連携基盤を設ける取組をやっている、これが広域都市 OS (ORDEN) という仕組みで、今まさに構築中です。その中で、堺市は SakaI-D の取組を行っており、ORDEN と協力し、ORDEN の ID うち堺市に係るものを SakaI-D としています。皆さんも色々なサービスを使っておられますが、ID とパスワードだけで、忘れてしまい、ログインしにくい、連携してくれたらと思うことがありますが、これを堺市の行政に関する、或いは堺市に関する民間のサービスの ID を一本化して、ID をキーにして、マイナンバーカードとも繋ぎたいと考えており、マイナポータルで色々なことができると考えておりますが、この SakaI-D であれば様々なサービスをまとめて受けることができるように利便性を増したいと考えています。

そして、堺市に関する様々な子育て・教育から観光、行政手続きまでを SakaI-D で一本化してサービスを行っていく、例えばシングルマザー支援や健康寿命の延伸という取組でもデータを活用することで一歩手前の段階で活用できるのではないかと思います。ですから、住民の皆様にも利便性を感じてもらいながら、行政としては素早く情報を集め、的確なサービスを実施していくことを考えています。近畿大学と包括連携協定の締結をし、2025 年に、泉ヶ丘の駅前に近畿大学の医学部と病院がやってきます。是非、強気に連携しながら取組を進めていきたいと考えています。そして、今年10月28日・29日にG7大阪・堺貿易大臣会合が開催されます。大阪府と連携して社交行事や記念撮影を是非やっていきたいと思っております。そして、2年後には大阪・関西万博が開催されます。堺にも是非万博の効果を持って来たいと思っております。地域活性化、魅力発信等、色々行っていきたいと思ひ、経済界と連携してプロジェクトチームを設けています。



今後のスケジュールですが、令和2年からスマートシティの取組を進めてきました。コンソーシアムという実施主体も立ち上がりました。これからは社会実装をしていく、データを積み上げ、住民の皆様へ利便性を感じていただく時期として行っていく予定です。この取組の成果をレガシーとしながら、持続可能なビジネスモデルに持っていくことを通じて是非泉北ニュータウンを、ベッドタウンからより豊かに暮らせるまちへと、皆様と一緒にしていきたいと考えています。この取組は行政だけでは決してできません。皆様にご協力いただきながら、泉北ニュータウンで課題を解決し、様々な事例を積み上げて成功事例をつくれば、全国のニュータウンが抱える課題に横展開できる、日本が幸せになれると考えていますので、是非ご協力いただきたいと思います。

## パネルディスカッション

### <パネリスト>

- ◆宮田 裕章 氏：慶應義塾大学 医学部医療政策・管理学教室 教授  
公益社団法人2025年日本国際博覧会協会 テーマ事業プロデューサー
- ◆伊吹 英明 氏：経済産業省 近畿経済産業局長
- ◆岩前 篤 氏：近畿大学 副学長 建築学部 教授
- ◆永藤 英機 氏：堺市長

### <モデレーター>

長谷川 専 氏：株式会社三菱総合研究所 営業本部 インダストリー・マネージャー(建設・不動産)



長谷川氏：大阪・関西万博がいよいよ再来年4月に迫ってきました。まず、堺市健康寿命延伸産業創出コンソーシアムや SENBOKU スマートシティコンソーシアムの会員企業等、堺や泉北ニュータウン地域をフィールドに事業に取り組む企業が、スマートシティの社会実装や持続可能なビジネスモデルの確立に向け、今後、重視すべきポイントについて討議したいと思います。

堺市のポテンシャルを活かし、堺や泉北ニュータウン地域をフィールドに事業に取り組む企業が事業発展や円滑なサービス実装を目指す為のポイントを考えたいと思います。

永藤市長、皆様のご講演を聞いてのご感想とスマートシティの実装に向けて、市が支援できるポイントについてお聞かせ下さい。

永藤氏：まず、宮田教授にはデータ活用の必要性とその意義について大変分かりやすくお話いただきました。生活保護を受ける手前からサポートができれば、またシングルマザーの皆様に対してもより適切なサービスをする為にデータ活用が有効なのではないかという、まさに私たちが目指しているところはそこです。単なるデータやデジタル、ICTを活用しながら便利にするのではなく、き

ちんとデータによって行動に活かすことができる、行政として支援の手を差し伸べることができないかというところが重要だと思いますので、是非その部分も行っていきたいと思います。

伊吹局長からは万博のテーマである「いのち輝く未来社会のデザイン」、まさに「未来」というところが万博の大きな目的だと思っています。1970年の大阪万博では、キラキラとした未来を見据えていましたが、その後日本は成熟し、今は少し停滞しているような向きもあります。この万博を機にしてさらに未来に進んでいくという強い意志が必要だと思います。

そして、堺も含め、関西の自治体にとって万博の効果をどうやって地域産業の活性化につなげるかが重要なので、協力をいただきながら取組を進めたいと考えます。

岩前副学長からは、建築という切り口でお話いただきました。住みやすい地域、より豊かに暮らすという観点では、建築の視点も欠かせません。どうやってそこで暮らしていくか、都市を設計していくということもありますので、是非これからもアドバイスをいただければと考えます。

そして、堺市ができる支援ということですが、堺市が持つ利点の一つは、市民にこれまで行政サービスを行ってきた信頼感が大きく挙げられると思います。もう一つは、事業者からすると単体ではなかなか行動しにくいところを堺市はネットワークを持っているので、様々なネットワークを繋ぎ合わせながら事業ができる、勿論それは堺市にとっては市民サービスの向上や行政の高機能化に繋がることなので、Win-Winの関係を構築しながらできると考えます。もう一つは、泉北ニュータウンで活動したいと思った場合でも、誰が主体となって活動していくのか、この責任者は国なのか府なのか市なのかが見えにくいところがありましたが、今は泉北ニュータウンでやることについては全て堺市が責任を持ってお繋ぎします。実施主体が違ってても地元自治体である堺市が主導権を握りながら、皆様と一緒に行動していくので、安心してご活躍いただけたらと考えています。

**長谷川氏：**産学公民という共創が必要なスマートシティづくり、或いは様々な産業振興の場において堺市がイニシアティブを取っていくという力強いメッセージが込められていたと思います。

続いて宮田先生、大阪・関西万博で「いのちを響き合わせる」というテーマの事業プロデューサーであり、専門のデータヘルスは堺市をはじめ多く地域のスマートシティで重視されている視点です。ヘルスケアやデータ連携の観点から、どのようなポイントを考慮して進めることが重要かをお聞かせ下さい。



**宮田氏：**PHR ヘルスケアデータを軸に、これから生きることに全てのデータを繋ぎながら、これがまちづくり・未来づくりに繋がっていくと思います。そうした観点の中で、実証フィールドとして堺の中で何をやっていくかが重要だと考えています。岩前先生が仰ったように、都心化の流れが加速し、都心再生もあって、このコロナで地方都市にいくかと思えば、そんなに動いていません。その中で、デジタル、データを使いながら新しいコミュニティーづくりができるのではないかと堺市とも話していて、例えば、

公共交通機関というのはワーキングアワーに都心に人が移動し夜に帰ってきます。その反対側はがら空きです。この部分に関して、本来は加重したコストが必要で、ETC を利用した高速道路では既にできていますが、デジタル化で皆が利用しているのであれば、例えば、がら空きの部分に割引を付けることによって、地方に働く場を設けたり、色んな優遇を付けることが可能ではないかと思います。そうすると都心で働くのとは違うモデルをつくることのできるかもしれないし、テレワークが地域では発展しませんでした、ワーケーションがあったりします。私もそうでしたが、テレワークでどうなったかという歩かないですね。一日中 ZOOM の前にいるので、一日 500 歩という日もあり、運動不足になってしまいますが、それこそ近大キャンパスの周囲のエリアを散歩しながら働けると、いくつかの拠点を回遊しながら、楽しく歩くことができ良いのではないかと考えます。食事も万人が同じものを食べるのではなく、一人ひとりの状況によって食べるものが違う、見る景色が違う、MaaS が発達すれば単に目的地に連れていくのではなくて、景色が良いところに寄ったり、今日の歩数が足らなければ、手前で降りてもう少し歩くとポイントがアップする等、堺や泉北ニュータウンの中でも、季節ごとや時間帯ごとに異なる美しい景色を皆で見つけながら、自然に健康になっていくまちづくりをデジタルを使いながらできるのではないかと思います。伊吹さんが仰っていたデジタル田園都市やスマートシティ構想ですが、今までのスマートシティというのは、そのエリアごとに一個つくるという形でしたが、これからはデジタルで良いものをどんどん横展開させていくことができるので、堺に対する投資は日本全体の例えばモビリティの仕組みや所謂テレワークやワーケーションの仕組みにも展開できるように、堺がある部分のフラッグシップをつくりながら連動していくことができるのではないかと思います。まさに SakaI-D が堺のユニークな仕組みとしてだけでなく、これは永藤市長も仰っていたように大阪でも共通で使えるし、マイナンバーを軸にしながら日本全国にも展開していくことができるので、堺で拓く新しいまちづくりそのものが、日本全体の新しい生き方を拓いていくものになればいいのではないかと、健康ということだけではなく Well-being ということで、より良くそこで生きる人たちが、未来を拓く取組の中で、新しいチャレンジを一緒にしていきたいと思っています。

**長谷川氏：**デジタルとバーチャルを上手く融合させながら、健康にも良いまちづくりを行う中で、堺がフラッグシップを取り、全国に向けて横展開していく姿をご提示いただいたかと思えます。続いて岩前先生、近畿大学はスマートキャンパス・スマートシティに積極的に取組まれています。また先生は健康・快適でエネルギー性能に優れた住宅の専門家でもあります。今後、どのような住宅やエリアが時代の中で望まれ、選ばれていくと思われるか、お考えをお聞かせ下さい。

**岩前氏：**私がモデルとしているライフスタイルで、北欧等では夕食の後にご夫婦で散歩をするという習慣があります。これは素晴らしい習慣で、住宅地の中で、夜 8~9 時くらいにご夫婦が散歩されていて、辻々でご夫婦同士が会って、奥様・ご主人同士が情報交換をされるコミュニティーが日々の暮らしの中にあります。日本では、なかなか地域のコミュニティーに参加することが難しく、休日等限られた時間の中でコミュニティーとのお付き合いをするか、退職後にメインで活動するかということになるのですが、北欧では日々の暮らしの中で、コミュニティーがあり、これが今の日本にないものだと思っています。居心地の良い家をつくると、逆



に人は外に出ていけなくなり、コミュニティが維持できなくなるという意見がありますが、これは北海道で実証済みですが、居心地の良い家をつくと人は寧ろ外に出ることが分かっています。暖かい家でご飯を食べてお酒でも飲むと、ちょっと外で醒まそうかという行動が生まれていくというところが大きな魅力だと思っています。スマートシティの情報の中にはセキュリティというものがあり、夜に出かけるにはこのセキュリティもあります。埼玉で、地域防犯性を高めるとご高齢の方が外に出ることが増えるというデータを聞いたことがあります。やはり、地域防犯も大事で、住民の方が見回りという形で参加することも可能なのですが、住民自身が地域の中での役割がある中で、皆でまちをつくっていくという、そこにスマートシティによるスマートな情報がお助けになったら非常に良いのではないかと思います。

**長谷川氏：**人間の営みはリアルの中にあると岩前先生のコメントを聞いて思いました。堺で考えるスマートシティ、データ連携は、どんどん外に向かい、コミュニティの中で自分の役割を見つけて活躍していくという姿になる為のスマートであり、目指すべき都市の姿だと認識しました。続きまして伊吹局長、近畿経済産業局は産業振興や中小企業支援を通じて関西経済全体の発展を担う立場にあります。特に堺や泉北ニュータウン地域をフィールドに企業が飛躍を目指していくことに対し、参考になるような参考事例や、国の支援についてお聞かせ下さい。



**伊吹氏：**国の関わりとしては、一つはスマートシティを進めていくにあたり、国は自治体に対して交付金のような形で応援をしていますが、例えば省エネの観点では、自治体だけではなく住民も支援策が使えるかもしれないということがあります。モビリティやヘルスケアでも、色んな支援策がありますので、企業や個人、色々な主体の人に使っていただけますが、道先案内を誰かがしなくてはいけないと思います。国は色んな支援策を紹介しますが、市なのか商工会議所なのか、少し交通整理をしてあげられるような機能が地元にあると良いと思います。二つ目

は、社会課題を解決する企業、スタートアップをどう呼び込むかです。特に病院ができますので、病院に関連するスタートアップ、大企業が沢山誘致できると良いと思います。神戸の医療産業都市も最初は病院が一つあるだけだったのが、神戸市が震災後だったということもあり、多くの投資が行われたことで今の姿になっています。例えば、物理・化学等の実験を行うための研究施設があるようなスタートアップの施設が必要等、色々と考えなくてはいけないことはありますが、どのような支援策が活用できるかなど、先進事例も踏まえながら、国も一緒に考えていくことができるかと思っています。

**長谷川氏：**スマートシティの分野は内閣府であり、総務省であり、国交省であり、経産省であり、デジタル庁も加わって、全部が連携してスマートシティ関連のコンソーシアムをつくっておられるということで、その施策部分については整理されているわけですが、そこをどう使っていくかというところに、市の役割、商工会議所の役割というのがあって、そのようなところを上手く活用できるように道先案内をしていただくと、制度の良い使い方になるのではないかと思います。次に、泉北ニュータウン地域のフィールドを活かした万博のレガシーとなり得る先進的なスマートシティ・プロジェクトのアイデアについて討議したいと思います。

まず伊吹局長、近畿経済産業局の管轄である関西地域では現在、大阪・関西万博やその後も見据えた様々なプロジェクトが始まっていますが、特に堺・泉北NT地域のポテンシャルを踏まえ、そこでの創出を期待したい先進的なスマートシティ・プロジェクトはどのようなものでしょうか。



**伊吹氏：**万博で企業やプロデューサーが展示するものについては、特定のテーマがあり、例えば、カーボンニュートラルについて 2050 年はこういう姿になって、こういう技術が入っていくということが展示されると思いますが、泉北ニュータウンについては、「健康」と「移動」、この二つのテーマを実装する姿を示すのが、この地域に一番期待されていることかと思います。また、医学部と病院ができることが、大きな期待ができる点だと思います。例えば、私はアメリカのナッシュビルに留学していましたが、そこには全米でトップ 10 に入る医学部があっ

て、その周りには薬学や医学に関連するベンチャーが集積し、ナッシュビル市も誘致策をしていました。泉北ニュータウンは課題のフィールドがある場所なので、近大を核に、産業の呼び込みに繋がる姿を示していくことが、大きく期待される場所だと思います。

**長谷川氏：**複合的な「健康」「移動」の社会実装ということではデータ連携というのが大きなキーテクノロジーになってくるもので、これはまさにスマートシティが目指すところであって、そういったところを泉北ニュータウンで対応していくということなのですね。

**伊吹氏：**特に、データを取るということについて、住民の賛同を得ながら進めることが難しいと思うので、それをこれだけの大きなニュータウンで実証実験が行われ未来の姿として示されることは期待される場所ですし、他の都市がこれから参考にする事例になると思います。

**長谷川氏：**医学部や大学病院が立地するということが堺にとって強みなわけですが、一方で泉北ニュータウンはオールドニュータウンで、その課題解決を望まれる地域というのは日本に沢山あるので、泉北ニュータウンに期待するところは大きいと思いました。

では岩前先生、近畿大学は実際に医学部や病院というハードが泉北に整備されます。これを活かし、企業・大学や行政等と共創し、創出したいスマートシティ・プロジェクトはあるでしょうか。

**岩前氏：**医学部や病院がくると健康でない人が増えるだけだという話もあります。地域医療費がある程度上がるというのが現実的に出て来るわけで、そこをどうポジティブに変えていくかが重要なポイントです。病院の在り方も、不健康な方を健康にするという機能だけでなく、もっと前の段階から、或いは後の段階まで踏み込む医療へ変わっていく必要があると思います。私が思いますのは、ヘルスマニタリング、日常の人間の行動、体調を如何に計測し、記録を取るかが非常に重要かと思いますが、同時に



エネルギーをどの程度、どの段階で消費しているかも併せて取ると、バランスも見つかってくると思います。ただ、こういう日常行動のデータ取りは、簡単なようでディスタースやデータの不具合等が現実には発生するので、そのあたりを IT 技術でどうフィルターをかけていくのかというのがあります。スマートシティを少し観点を変えて見た時に、一番問題になるのは境界問題だと思います。道路を隔ててこちらがスマートシティ、向こうは違いますとなった時に、住民が道路を隔てて明らかな格差ができてしまうので、どのように解決していくのか、境界の曖昧化も必要になると思います。例えば、境界の部分に医療関係の関連企業が並んでいくことによって、自ずから曖昧化が達成されるかもしれません。そういったエリア的な拡がりを考えてやっていくのがソフトランディングに繋がるのではないかと思います。

**長谷川氏：**まさに予防という概念で不健康になる前に、フレイルや介護になる前に手を打つ、こういったところはスマートシティとして目指すところではないかと思います。それから境界問題というのがありましたけれど、グリーンフィールドであると新しく開発したところとそうでないところで明らかにサービスの格差が生じてしまいますが、既にある泉北ニュータウンでどうサービスを提供し、スマートシティを展開していくかは、まさにそういうところを考慮しながら進めていかななくてはならないと思いました。

宮田先生、泉北ニュータウンというフィールドが持つポテンシャルを活かし、万博後も見据えてどのようなスマートシティ・プロジェクトが創出されることを期待されていますか。



**宮田氏：**今、お三方のお話を聞いて大いに触発されました。伊吹さんが仰った通り、ここにこのタイミングで病院・医学部が来るのはチャンスです。今までの医学部や病院はそんなに地域と結びついておらず、独立してそこで医療をやっているだけでした。さらに言うと、今の日本の医療は患者が病気になるのを待ち構えている、そこからしかフィーが発生しないので、正に病院が多いところほど医療費がかさむというデータもあります。イギリス等では、まだ理想的な仕組にはなっていませんが、地域のコミュニティーに対して責任を持つ、つまり

医療の前から、病気を予防することも含めて評価しようという仕組が始まっています。医学部・病院が来るこのタイミングで、市長のリーダーシップで SakaI-D を利用して、今までの病院だけではなく、地域との繋がりの中でシームレスに医療を提供していくことができると考えます。もっと早い段階で見つければ、健康寿命を延ばすことができ、Well-being を高められる病気は沢山あります。歩行速度が秒速 1m を切る前から察知して、病院と繋ぐ、或いは治療を受けた後、おかしいと思っても本人がそれを信じたくなくて手遅れになってしまっただけで亡くなるいのちって結構多いのです。ちょっとした繋がりをつくるだけで早い段階で医療にかかることができ、いのちが救われるというのも非常に多いです。今まで実は地域にあるように見えて浮かんでいるだけだった病院を、

SakaI-D と連動しながら繋ぐことで、全然違うものになるだろうと。そして繋がった新しい地域と病院の在り方が、新産業を生むのではないかとも思いますし、もう一つ、岩前先生のお話でインスパイアされたことは、食後の散歩で、これは非常に良いと思います。食後に皆が散歩したくなるような動機付けのできる地域を皆でつくっていくというのは可能性があるのではないかと思います。奈良・京都問題というのがありまして、奈良は夜に観るところがないので、皆京都に帰ってしまって泊まらない、産業も活性化しないという、逆に京都は桜や紅葉をライトアップすることで、稼働時間が増えたということがあります。それこそ地域で、食後に魅力的な自然を皆が発見してライトアップしてみる、或いは食後のデザートは外で食べるという習慣、そこで一人ひとりの健康状態に応じたものが食べられる等、今 15minutes Walk City が世界の一つの理想ですが、この一面には美味しいパン屋さんがあるとか、ここに魅力的な景色があるとか、こういったものを皆が発見しながら、食後の散歩の魅力、アート、建築の美しさ、エンターテインメントスポット等、ディスカッションしながらつくっていくことで地域の魅力を高めていく仕組みにも繋がると思います。万博会場の「静けさの森」を歩く体験は、実は泉北ニュータウンの周辺を歩く体験とシンクロするので、万博のコアと駅前の開発等と我々のパビリオンとの連携もできると思うので、できる限り共鳴させていただきながら新しい未来を一緒につくれればと思います。

**長谷川氏：**まさに、病院が地域に果たす責任・役割、それを活用して Well-being を高めていく意味ということは大いなのだとお話をいただいて、それをどう発見していくのか、楽しみながらやっていく仕掛けというのがあると良いのではないかと伺いました。

最後に永藤市長、皆さんから様々なアイデアをいただきましたが、改めて泉北ニュータウンで今後、公民共創で実現したいスマートシティ・プロジェクトのアイデアや、今後の市としての抱負についてお考えをお聞かせ下さい。

**永藤氏：**これまでニュータウン再生という言葉がありました。私が今行っているのは、再生というよりもニューデザインです。50 年以上前のニュータウンをそのまま再生するのではなく、これからの時代に合わせて変えていかなくてはならないという意志があって、それを住民と一緒に作りたいたいという思いもあります。そして、スマートシティですけど、IcT が目的ではありません。IcT は手段であって、住民が幸せに暮らせることが最優先です。このミーティングもハイブリッドで行っていますが、オンラインだけで良いかというところではなく、この場で皆さんとお会いして表情を拝見しながらお話するからこそ、より良い話ができると思います。



IcT を活用しながら、さらに良いものに繋げていくことが必要だと思います。先程の食後の散歩のお話は非常に良いと思っており、昼間は IcT を活用しながら効果的な働き方や過ごし方をして、食後は、泉北ニュータウンの「緑道」といって車が通れない散歩道を繋いだ緑が多いところを歩いていただければ良いと思いました。その中でも例えば、ヘルスケアのデータを収集するようなオプションを付ける。皆さん人間ドック等に行かれると思いますが、一年に一回だけで、その間健康かどうかドキドキするのではなく、日々データを集めて何かあればアラームを出せるような仕組みがあれば、常に健康状況を把握できます。それを泉北ニュータウンで実現ができるとより健康に暮らしていただけるのではないかと思います。今回、近畿大学医学部・病院が来るのは非常に重要だと思っています。

す。企業、ベンチャー、スタートアップにも是非来ていただきたいですし、そこで生み出された成果を堺市全体に行き渡らせるようにしていただきたい。また泉北ニュータウンで暮らす方々にとっては、様々な実証を健康で長生きできることに繋げていきたいし、研究成果が大学側の実績にも繋がる。堺市に住めば健康で長生きができることが都市魅力の向上、堺に移住したいと思われる方を増やす、まさに「三方良し」の考え方になると思います。是非皆さんと協力しながら、今日色々アイデアもいただきましたので、今後皆さんからもアイデアをお寄せいただき、未来に向かって実現していきたいと思います。

**長谷川氏：**泉北ニュータウンでは病院・医学部の立地、万博を契機として、エコシステムの形成をやっていく、そして、そこには様々な国の支援策もあって市民の方々、企業の方々、地域の方々がそれを上手く使って新しいスマートシティをつくっていくことが可能なポテンシャルを秘めているということが言われたかと思います。ただ、IoTは手段であって、やはりそこでWell-beingなり、コミュニティをつくっていくことが大事な目的なのだという事、そして「夕食後の散歩」にインスパイアされていた通り、Well-beingを達成する上でリアル的重要性もあると思いました。宮田先生から万博と泉北ニュータウンとの連動というアイデアもいただきましたし、リアルとリアルの連動、共鳴も一つのヒントとしてこれからのスマートシティの形成が進められていくと、日本のオールドニュータウンの課題解決、フラッグシップの確立ということで、堺市の泉北ニュータウンが大きな役割を果たせる、そのようなお話だったかと総括させていただきたいと思います。

## 閉会のご挨拶

**永藤 英機 氏：**堺市長

堺、大阪、そして日本にはこれから多くのタイミングが訪れます。まさに変動の時期を迎えていると考えています。2年後の大阪・関西万博、そして2030年はSDGsのゴール、2031年にはなにわ筋線が開通し、おそらく新大阪、梅田、難波、堺、関空までが一本で繋がります。そして2040年堺市においては堺東駅が高架化される、連続立体交差して踏切がなくなり、駅が上に上がります。堺の中心部も大きく変わります。そして2050年にはカーボンニュートラル、「脱炭素」と言うのは簡単ですが、おそらく今の延長線上では実現はかなり難しい。イノベーションを何度も何度も繰り返して、知恵を結集しなければおそらく実現は難しい。この2050年までの期間に私たちは何が出来るか、まさにこのスマートシティの私たちの挑戦が実を結ぶと考えています。是非、これからも皆様の多くのご協力をいただきながら、堺市が責任をもって、そして覚悟をもって取り組んで参ります。是非多くの皆様に堺市でご活躍いただきたいと思いますし、これからも知恵と応援をいただきたいと考えております。



以上