

第1回 富山市スマートシティ推進ビジョン検討有識者会議 会議録

日時：令和3年11月26日（金）午後3時30分～午後5時

場所：富山市役所 8階 802会議室

出席者

【富山市スマートシティ推進ビジョン検討有識者会議委員】

森本委員（座長）、金山委員、下村委員、下山委員、土肥委員、富成委員、東出委員、
前田委員、安平委員 ※欠席：小泉委員

【富山市】

市長、政策監、企画管理部長、企画管理部次長、情報企画監、情報統計課長、未来戦略室長

議事内容：事務局より資料説明を行ったのち、論点を中心に意見交換を行った。

森本座長）今からディスカッションを始めるが、冒頭に資料2のp17に主要な2つの論点があることを頭に入れながら話していただきたい。また、1時間弱という時間の中で9人の委員がいることから、なるべく端的に話していただければと考えている。予め資料提供いただいた委員から趣旨説明をお願いしたい。

金山委員）今回の論点でもある、スマートシティの推進を通じてどうすれば市民や民間事業者が豊かさや利便性を実感することが出来るかを考える上で、現在、私が富山大学で実施しているデータサイエンス講座と関連性があると考えて資料を送った。この授業では、生徒が企業から生のデータを受領してマッチングしながら研究を実施していて、講座はそれを進化させるという取り組みを半年間行ってきた。市民や民間事業者が豊かさや利便性を実感することが出来るには、一つのデータを使って色々なテーマを議論しながら、（与えられた場を享受するだけでなく）市民も企業も自発的・主体的に参加して、自分から何かを発信できるような場を作ることが必要ではないかと考えている。例えば、同じ環境に関するデータを与えられても、このデータが街にどういう影響を与えているのかとか、その町によって自分たちの文化がどう変わるのかとか、地域がどう変わるのかとか、子供たちがどう変わるのかとか、自分の将来がどうなるのかということが自発的にわかるような仕組みが大事だ。人材育成の観点からも企業や色々な人たちが参加することが大事であると大学の研究で経験してきたので、ご紹介させていただいた。

森本座長）ありがとうございます。極めて重要な点を最初にご提示いただいたと考えている。私は、都市計画学会でスマートシティの特別委員会をやっているが、スマートシティを本当に理解している人が少ないこともあり、スマートシティを推進するためには人材育成も含めて、このデータサイエンスというものをちゃんとできる人間を育てていかなきゃいけないという議論をしている最中であり、大変いいご意見を伺えた。次に下山委員からお願いしたい。

下山委員) 私はデジタル庁や自治体向けのデータ活用支援に関わってきた。関わった理由としては、データの整備と活用があまりにも国内で進んでないことに危機感を感じているからであり、打てる手を打っていかうということで、いろんな支援をしている。特に今回お伝えしたいこととして、このデータの重要性を、スマートシティを推進する方々の間で理解をして、それで市民との合意形成のために使っていく方向性を持っていただきたい。持参資料(資料7) P.5でバルセロナ市の事例を紹介しているが、(交通量や環境に関する)センシングデータの実績を元にしたシミュレーションデータを使って、市民にとってのQOL向上を定量的に示したという事例だ。QOL向上のために市内を通る車を段階的に制限するという大胆な政策を取ったものであり、それによって、市民の94%が危険なレベルの粒子状物質に晒されることがなくなるといった予測を示した。こうしたシミュレーションで得たデータをもとに合意形成を進めたという事例である。資料4で小泉委員からのご指摘があった市民ワークショップなど、市民参画の方法はいろいろあるが、全体の現状認識を合わせない限りは、そういったものを使っても議論が平行線になってしまうと考えている。定量的なデータできちんと効果を示して、認識を合わせた上で議論できることが必要である。もう一つご紹介したい事例として、スマートシティの進捗度合いについても可視化することが必要だと思っている。P.19はアメリカのデータ戦略アクションプランの進捗を示しているツールだが、ウェブページで動的に見られるダッシュボード(注:データをわかりやすく可視化するツール)になっている。計画書とか報告書の形だと紙データとなり、これ以上の変化はないが、ダッシュボードであれば現在どのくらいまで進んでいるか、進捗度がどれくらいかを示すことで、市民の方とも、現在の進捗状況やどこを改善しないといけないかが共有できるというメリットがあり、今回の計画についてもこうした手法を是非取り入れていただきたい。あとは、先ほど金山先生からもご指摘があったが、市民や学生の中で、BIツール(注:大量のデータを分析するツール)を使える方が増えている。例えば現在、黒部市社会福祉協議会と市民参加型の福祉の指標づくりをしているが、指標作りから市民の方も参加して、指標として何を大事にして何を目指していくのかを見える化するダッシュボードをBIツールを使って作成している。市民参加型を目指すために、まずデータを皆さんが使える状態にオープンにして、目標を決めて定量的に測っていくことをお願いしたいと思っている。

森本座長) ありがとうございます。ご指摘の通り、市民合意形成というのが非常に一つの大きな鍵になると思っておりますし、ダッシュボードで指標化しようという動きは実は、数年間、いろんなところで提案されている。ヨーロッパを中心に出了されたようなものや、つい先月内閣府でもスマートシティの評価指標を作る検討会が始まったりしているので、そういったものを参考にしたい。次は安平委員にお願いしたい。

安平委員) 資料8のP.2を参照いただきたい。スマートシティを語るときに都市OSという言葉が出てくるが、一般的には単一的な目的のためだけに整備するとコストの問題を指摘されてしまいがちである。カメラやセンサーなどのデータが複数の分野で組み合わせて利用されることでコストシェアを図ることが、成功のための秘訣と考えられている。他の地域でも、アイペック社と水位監視や箱罫に赤外線センサーを取り入れた実証実験をしている。ネットワークについても、5GとかLPWAのような多様な手段をうまく効率的に組み合わせながらデータを集めて、行政サービスやスマート工場、農業分野などに生かしていけばいいと思う。他県でも、ケーブルテレビの業者と一緒に防災の関係で5Gの画像データとセンサーデータを組み合わせて、災害の状況を随時キャッチアップしながら対応していくような試みが進んでいる。会津若松市では、スーパーシティ提案をしている。ブロックチェーンという地域通貨の概念を、単なる貨幣としての地域通貨だけではなく、色々活動に循環するような形のインセンティブを提供しながら地域共創のまちづくりを実施して、参加者にポイントを付与するようにしていく動きがある。富山市が目指すスマートシティについてはP.8に纏めたが、利用者中心というのが非常に重要なキーワードになると考えている。サービスデザイン思考や、実際に利用される方のペルソナなど、ステークホルダーがトータルでサービスを享受して実感できるところまで落とし込むことが必要だし、公助・自助プラス共助のシェアリングエコノミーというようなキーワードも非常に重要である。資料2のp9の④中山間地域を含めた持続可能な都市の将来像については、生活面だけではなく、産業面でも活用していくというようなことが重要だと考えている。例えば農業では、いろんな生産品目をブランディングして、高く売ることも考えられるし、加工販売とかそういったことも含めて、コラボレーションしながら価値を高めるようなことが重要だと考える。それから、市民中心には、先ほどのペルソナをイメージしながら、事業者も含めてアウトカムの成果(KPI)を、色々な観点で測ることが良いと考えている。

森本座長) ありがとうございます。私も現在、宇都宮市のスマートシティ協議会の会長もやっているが、この2年間で本当悩ましいのは、プラットフォームをどうやって作るかである。個別の目的のためにプラットフォームはできるが、皆さんの紹介内容は全国的にもなかなかできていないことから、プラットフォームを作るのが一つの大きな鍵と思っている。ぜひ、ご協力いただきたい。次に富成委員お願いします。

富成委員) 今まで、約10年シビックテックというITを使って世の中を良くしようという地域協働の取り組みをしてきた。その立場からスマートシティとは何かを考えると、バーチャルな空間に富山市があって、その中にはすべてのデータが入っていて、IoTなどのような可視化されたものが設置されているイメージだ。おそらく100年後には、あらゆることがシミュレーションできたり、住民投票ができる。そうなってくると、スマートシティが何をもたらすかだが、直接参加できる民主主義への転換というか、自分たちで参加する地域づくりを实

現するためのバーチャルな空間がスマートシティではないか。私の中ではこれから先どう取り組むかを考えると、一番はデータ活用だと考える。例えば、100年後に使えるシステムを100年前からシミュレーションするためにデータ集めをするタイミングは、今がいい時期だと思う。そのため、100年もちゃんと使える標準的なデータを今から作り上げてほしいというのがスマートシティを作る上でのポイントになると考えている。もう一つのポイントとしては、市民・企業・自治体の意識づくりだ。100年後には自分たちで実施すべきという世の中にしなければいけない。自治体の方々もある程度、対応を市民に委ねたり、市民と一緒に取り組む意識を今から持つのが良いと考える。例えば電子申請ができた、道路の使用許可やライフラインなどの地下埋設物がどこに何があるかということが情報としてあって、企業が使いやすくする。そういった道路のデータのオープン化について富山市は全国的には珍しい自治体だと思う。短期的な富山市の取組とすれば、そういう仕組みを他の業務にも展開していくのはどうか。また、市道だけでなく県道や国道の取り扱いもできた方がいいので県や国と連携するべきである。

森本座長) ありがとうございます。スマートシティを議論すると短期的なことしか出てこないが100年後を考えるのは、大変刺激的な言葉で良いと思う。かつ今日の論点もあわせてご回答いただいたと思う。では、私からの資料(資料5)を紹介する。富山市のコンパクトシティ政策は世界的に評価されているが、スマートシティと融合できるか、相乗効果が出るかが勝負だと考えている。相乗効果が出ればよいが、お互いに足を引っ張り合うようなことはよくないと考えている。スマートシティとコンパクトシティの融合は富山市だからこそ考えなければならぬテーマだ。(例えば)スマートシティが単独で進むと、UberやLyftのようなICTサービスが使えるようになり、駅の近くに住むという必然性はあまり無くなってくると思う。むしろ自動運転が入ってくると、中心市街地から離れていても構わないというニーズが想像される。中心市街地の魅力が落ちるわけではないが相対的な魅力が落ち始めて、せつかくコンパクトシティになったのに、とならないような政策をぜひ考えていただきたい。冒頭に市長さんとお話をした、団子の中と外の間を両方考えた政策にするために、スマートシティという新しい技術を使って、中山間地域も含めて豊かにしながら、よりおいしい団子を作っていくような作戦を取れば良いと思っている。レジユメの下ページにはコンパクトシティとスマートシティの違いを書いているが、この二つは並べると結構違う。一つは空間の縮退だが他方は情報の拡張だったりする。コンパクトシティは、行政が中長期的に時間をかけて作っていくのに対して、スマートシティは、基本的に民間企業が技術を使って人々を幸せにしていこうというやり方だ。どちらも目的は持続可能な社会だが、余りにもアプローチのやり方が違う。そう考えると、どうやってフィジカル空間とかサイバー空間を融合していくかを我々は考えなければならない。フィジカル空間を生かすためのスマートシティ、或いはこのサイバー空間という発想に立っていただきたい。もう一つ悩ましいのは、車社会がどんどん進んで自動運転が出てくると、残念

ながら、公共交通を使う人は減っていくと考える。その際、公共交通が非常に便利で使いやすい空間と、それと自動運転も含めた中山間地域の今の足を確保していくことを同時に考えるためには、その二つを合わせた階層的な構造、ちょっとピラミッドのような構造の中に、都市交通の階層性とかコンパクトシティにおける二つの交通戦略と書いている。こういう考え方を少し皆さんと共有させていただきたい。赤書き部分はお団子のところなので、歩いて暮らせるウォークアブルなまちを目指し、青書きの部分は低密度な場所なので、できれば自転車、或いは自動運転車を使って人々の生活を支えていく流れだ。この赤と青が組み合わせられて、市長が言われた市民のQOLが上がるというストーリーになるのではと考えており、これから3回に分けて皆さんと議論したい。後半のレジュメは3年ぐらい前に栃木県庁に都市と地域のビジョンはこれからスマート+コンパクトシティだとお願いして、栃木県のビジョンを変更させてもらったり、広域の道路をきちんと押さえてそのうえでスマートシティのモデル事業推進計画を作った実績を書いている。残りはコロナ問題だ。ポストコロナとかいろいろ言われているが、間違いなく我々のライフスタイルは大きく変わりつつあるため、それを踏まえてスマートシティのビジョンを作らなければならないと思っている。

事務局) 委員の皆様から様々なご説明をいただいた。事務局としてはこれからビジョンを作っていくが、やはりその中で、どういうスマートシティにしていくのかを、しっかりと市民の方々と共有をしながら進めていきたい。そのアプローチをどう取っていくかを考えているが、一つの方法としては、ワークショップのような方法もあり得る。先日、視察に行ってきた会津若松市と前橋市の両市は、プラットフォームの構築に非常に力を割いており、それこそ10年単位の時間をかけて、今ようやく少しずつ市民に認知されてきている。そういった気の長い、忍耐のいる取り組みも必要で、またプラットフォームを作る過程では、市民の方々が実感できるようなサービスの提供については、まだまだこれからであるという理解をした。それでも行政は、今後スマートシティというものを実際に市民参画していただく中で進めていくためにはこういったプラットフォームはどうしても必要だと考える。スマートシティの具体的な形が見えないと、短期的には市民の方からスマートシティの実現に対する批判が出てくると思うが、もう少し長い先の未来を見て、ちゃんと辛抱強く投資がしていけるか、政策をぶれずにやっていけるかが行政側に求められていると思っている。また、費用対効果の話だが、これまで富山市はコンパクトシティ政策をしてきていて、中心市街地に集中的な投資をしてきたが、これからは、その団子と串以外のところにもサービスを広げていくためのツールとして、スマートシティを考えているが、小泉委員のご指摘もあったがスマートシティを進めるにはどうしてもインフラ投資が必要になってくる部分がある。例えば中山間地で自動運転を実施するときには、5Gの基地局みたいなものも当然中山間地域に投資をしていかなければならない。中山間地域の方々は喜ばれると思うが、費用対効果という面で、そこに持続可能性をどれぐらい考えて、投資というものをや

っていけるかをあわせて考えながら進めていかなければならないと考えている。

森本座長) ありがとうございます。残りの委員からもコメントをお願いしたい。下村委員、土肥委員、東出委員、前田委員の順でお願いしたい。

下村委員) 専門分野であるスマート農業を軸に意見をさせていただく。最近宇宙データなどを活用したり、幅広いデータを取りながらスマート農業を考えている。その観点からお伝えすると、中山間地域のスマート農業化というのは絶対避けて通れない問題だと思っている。これはなぜかという今スマート農業技術は、平野部さらに区画整理後の大規模経営にしか対策が取られていないためだ。中山間地域が廃れると、平野部も漁業もダメになる。つまり中山間地域をいかに救うかを考えていかないと、将来どれだけ平野部のをこ入れをしても、最終的には、自分たちに帰ってくる問題だと考えている。中山間地域の資源を誰が守るかを想定したときに、10年後20年後の人口減を考えると、中山間地域に住んでいる人がどれだけいるのかから逆算して、その人たちがその資源を守れるようなテクノロジーを入れておかないと廃れてしまうと思っている。どんなテクノロジーを入れていくか、どんなデータを取っておけばいいかということ逆算しシミュレーションする必要があると思っている。よく農業を救う方法として六次産業化でブランディングしていくような意見が出るが、生産が追いつかず、供給が間に合わなくなる。人が減るので、生産が追いつかなくなる。それが中山間地域でブランディングができたとしても、人口減のスピードを考えると中山間の土地をまた耕していく時間は無いのではないか。ではどうやって助けるかというアイデアは無いが、中山間に存在するエネルギーが考えられる。富山県は1つの県の中に海も山もあって、その資源データが取れるので、これは結構世界的にも良いモデルになると思っている。そのデータを販売して中山間地域の人に返すみたいなモデルが考えられる。もしくは、今カーボンニュートラルの排出権もあるので、農業と林業から出る排出権なんかのモデルをもう少し中山間にお金を落とすようなモデルにして潤えばと思っている。スマートシティ構想で、平野部の人に住みながら、中山間を遠隔で助けるか、もしくは中山間に住んでいる人が連携するようなことを考えていかないといけないと思っている。また、スマート農業は色々な土地や光のデータを取るのが王道だが、ここ10年20年30年の気候変動を考えると、生態系データだと考えている。どの生態系が生き残り、毒性が減るのかというようなアプローチが結構重要だ。ここ2、3年、水田では、明らかに昔は存在しなかった草が生えてきているという話を肌で感じている。明らかに亜熱帯地域に生息する草が生えてきていて、それに対応する薬も変わっている。防除するタイミングもずれてきているので、これがますます加速すると思っている。ウイルスの変化も気にしている。例えば富山の里山ではないが、九州と四国で、今まで見たことのないウイルスが発生してサツマイモが全滅した。これは今までの環境変化が誰も想像できなかったウイルスを生み出している証拠である。あと、新しい害虫も危険で、ジャンボタニシがあと5年ぐらいで富山の里山に入ってくる可能性があ

ると指摘されている。他にも、あと10年もするとコシヒカリが育つのかかわからない環境になると指摘されている。そのあたりを今回の議論の中で10年後20年後の姿から逆算して、テクノロジーで助けられる部分と、ビジョンの中に農業をどう救うかというような指摘を盛り込んでいくことが、最終的には平野部も農業も、そして漁業も救うのではと考えている。

森本座長) ありがとうございます。具体的なお提案だった。エネルギーの活用、排出権もそうだが、ぜひ富山らしいアイデアが出てくるといい。全国一律の同じようなことを議論するのではなく、富山だからできるという強みをお提案いただくといいと思う。

土肥委員) 普段は子育て世代向けの様々なサービスを展開している。子育て世代の目線からの意見となるが、市民参加という内容について、子育て世代はなかなか育児に追われて参加が難しいと感じた。例えば市民参加できる場を作ったとか、どこかで集まろうと企画しても、多分子育て世代の人は興味はあっても動かないのが正直なところだと思う。おそらく、コンパクトシティとかスマートシティだと言っても、何の言葉かもわからない人がほとんどではないかと思っている。そんな子育て世代の人たちをどうやったら市民参加できるかを考えながら、過ごしていた。その中で、これができたらいいなと思うのは、子育て世代の人たちが普段不便だと感じている旧式のいろんな手続きである。富山に限ったことではないが、例えば保育園や小学校に入るタイミングで、毎年、子供関係の調査書類が大量に来る。私は10歳の娘がいるが、調査書に家から学校までの道のりを手書きで書く状態が続いている。SNS上は、毎年春ぐらいいこの手の問題で炎上している。正直、そんなデータ化の手続きはすぐにでもできるのではないか。また、私が富山県の成長戦略会議の委員を務めている、そちらでも同じ話をしているが、保育園とか学童とかの受け入れ状況みたいなものが不明瞭で、申し込んだけど落ちたという声が毎年私達のところに届いている。募集情報をオープンにしてしまえば、子育て側はじゃあこの保育園にしようとか、引っ越しを予定している場合は、(空きのある)地域を選ぶ選択肢が広がる。例えば富山市で一番子供の多い藤ノ木はまだまだ分譲している。保育園も入れないし小学校は教室が足りない状態になっている。情報がオープンになればどこを分譲すべきかなど、もう少し計画ができるのではないかと思っている。今うちの子は、入学時6クラスあった(1クラス38人)生徒数のまま、5クラス編成にし直して、密集した教室で過ごしている状態。多くのママたちが思っているのにずっと変わらない、何となく想像するだけでも解決できそうなことが、変わらないから参加しないという潜在意識があるのではと考えている。どうやったら市民参加を促せるかは目の前にあるスマート化できる問題を迅速に解決することで変わっていくと思う。あとは共働き率が富山県はすごく高くて女性はどんどん働いているのに、PTAとか回覧版とか、そういった従来型の地域行事をいつまで紙ベースで進めるのかと思う。去年、私はベルマーク委員を務めたが、信じられない量のベルマークを家で4時間かけて分類した。こんな作業をどうして共働きの親がするのか。でも変わらないのは、1年我

慢すれば終わるから。だから誰も変えない。それを変えるのは、やっぱり行政ではと思っている。そういった手続きや慣習に変化が起きたときに、私たちの声が届いたから、じゃあ他のものにも興味持ってみようという流れが出て、市民参加が起こるのではないかと感じている。あとコドモンという、市が導入した保育の ICT システムが実証実験段階だと聞いているが、何人かのママたちから、このアプリが使いやすいという声が届いている。ぜひ富山市全域で使えるようにしていただきたい。

森本座長) ありがとうございます。子育て世代の目線も含めてより具体的にお話いただいたので、一体何が問題なのか、今はっきりわかりました。ありがとうございます。

東出委員) 土肥委員も指摘したが、市民参加をどう促すかがスマートシティを進めるうえで非常に大切だと思う。弊社は橋梁やトンネルの維持管理などを行っているが、多分市民の方々に、この橋って誰のものかと聞いたら、自治体のものと答えると思う。でも、本来ならば私たちのものであり、市民のものというふうに市民の意識を変えることがすごく大事かなと思う。市民の主体性というのは、教育というとおこがましいが、みんなで学ぶということがすごく大切だ。できれば子供のうちから、市民が主人公で、ここに住んでいる私たちがその自治体の主人公であるっていう意識づけをするような学びの場を作る。そして、今の SDGs は 2030 年をゴールとして進めているが、良い社会課題を提示していると思う。そういうものに紐づけて、子供だけではなくて大人も含めて、意識改革をしていく場があればいいと思う。例えば、フィールドスタディみたいな感じで、いろんなところに、例えば中山間地に出かけて、その場所での暮らしぶりであったり、ヘルスケアであったり、橋の老朽化のことであったり、地域や社会が持っている課題に実際触れて感じてみて、やっぱりこれは何とかしなきゃいけないという気持ちを、少しでもたくさん持てるような機会があるといい。草の根活動のような感じだが、最終的には富山市全体として、市民生活の質が上がる一つの基準になると考える。そこで必要なのがデータの利活用で、専門家たちの方々のサポートを受けながら下山委員がおっしゃったデータの認識合わせがフィールドトレーニングを通じて必要ではと考えている。

森本座長) ありがとうございます。大変わかりやすい説明で私も全く同感だ。データの利活用するための方法論を具体的に提案いただいた。最後に前田委員お願いします。

前田委員) 富山県でデジタル化・DXを担当しており、今回のスマートシティとコンパクトシティの融合を、広い意味でまちづくりのDXと捉えてお話をさせていただきたい。ご存知のように、現在、DXはあらゆる業界で喫緊の課題とされており、このまちづくりのDX、スマートシティも全国的に動き始めている状況かと思う。DXは、顧客視点の価値創出のための事業やビジネスモデル変革と言われているが、顧客、つまり市民や企業のために、何を変革して、どんな価値を創出して提供するかが求められると考えている。価値を提供する先の市民についても、中心市街地在住の方も中山間地域にお住まいの方もいらっしゃるの

で、地域特性に応じて求めるものが異なると思う。論点の中に地域特性に応じた発展とあるが、先ほど安平委員がご指摘のように、デザイン思考という「ユーザーの本質的なニーズに基づいてサービスや事業をデザインすること」に基づいて、より具体的に、地域特性ごとに、どんな市民や企業に、どんなニーズがあるのかを把握した上で、どんな価値を提供していくかをデザインしていくのが良いのではないかと考えている。例えば先ほど安平委員もおっしゃったように、ペルソナ設定という利用者の人物像を具体的に設定していくやり方やカスタマージャーニーマップと言われる、実際の利用者の流れに即した体系を図表で示すような方法があるが、こういったものも利用しながら、デザインしていくのが良いのではと考える。あとデジタルの世界では、極端な話を申し上げればインターネットさえ繋がれば、どこでも価値を享受できると思う。総務省の令和2年度情報通信白書では、13歳から59歳のほぼ100%近く、60代の90%超、70代の約75%、80代でも57%がインターネットを利用しているというデータがある。実際に高齢者でもネット利用がかなり伸びてきているデータがあることを考慮に入れ、デジタル技術も活用しながら、課題解決していくのが良いと感じている。あと、総花的になりがちなスマートシティの検討だが、DXの中で「スモールスタート、フェイルファースト」、つまり、小さく始める、素早く実行し、失敗して、失敗から学ぶという考えがあるが、こうした考えで、優先順位をつけながらできるところから始めて、高速にPDCAを回していくというようなやり方が良いのではと考えている。

森本座長) ありがとうございます。皆様のご協力で、残り時間が20分ぐらいある。もうここからは順番はないので、どこからでもご発言いただきたい。少し言い足りなかったとか、或いは委員の意見を受けて少し補足をしたいということでも構わない。

土肥委員) コロナの影響で富山県は平均給与が激減したと聞く。製造業中心のものづくり県として対応しきれなかったところが、結構大きな要因だったのかなと私は個人的に感じている。普段関わりのある子育て世代のママたちも、製造業で夜勤を収入の柱とする方が多い中で、給与が激減して、ママたちが急に働きに出なければならない例が身近なところでも増えている。とはいえ、出勤しながら子育てもして、家事をして、現実的には家庭の負荷が大きいと思っているので、富山県にある事業体に合ったテレワーク等の活用をできないかという点と、文科省のGIGAスクール構想の関係で、子供たちも最近パソコンを持って帰ってきているが、普及率については学校によって差が激しいなと感じている。連絡帳はパソコンでやっているところもあれば、夏休みぐらいしか使わない学校もある。スマートシティを推進していくならば、その格差も埋めていかないと、子供たちが大人になったときに働く環境も変わらないと思う。

森本座長) ありがとうございます。今の話に関する件でも、また違う課題でも構わない。今日1回目でございますので、ひと通り言いたいこと言っていただければと思う。

金山委員) 委員の皆さんのお話も聞いたが、大学内で色々な学部の先生たちとスマートシティを利用して面白いことができないかという議論をした話をご紹介したい。冒頭にいろんな人達が集まって教育するみたいな話をさせていただいたが、例えば下村委員ですと、富山のスマート農業、土肥委員さんはGIGAスクール構想、東出委員からはフィールドワークなどの話が出た。私どもも、理学部の先生などと話しているのは、例えば気象データの活用である。気象データ一つ取ってみても、気象台のデータやアメダスのデータなど沢山あり、また身近に観測している学校の百葉箱の気象データもデータである。気象データはどうしてもプロダクティブな話で考えると防災の観点が多いが、防災だけではなくて、それを例えば地域のワークショップで使って、地域コミュニティの活性化(フィールドワーク等)や事業化検討(農業等)に使う可能性もある。子供にとってデータサイエンス教育として、地域がどう変わってきたのかという教育的な目線で、データを利用し、地域のことを自分事として、地域の人たちが議論できるようになる。今の小学校校下はこうなっているが、10年後の将来はこうなるのではないかという議論ができ、自分の地域がどう変わったか、変わりたいかの議論に繋がる。一つのデータも、多面的にいろんな方向性から探ることで変わっていく。要は多様性と多面性のお話である。

森本座長) ありがとうございます。まさに今まで欠けていたところだ。データを縦割りに管理していて、横展開できていないところに問題があるのでは。本当はそのデータがあれば、もっと豊かな社会になるのにとということだと思う。デジタル庁もその意図で作られた庁だと思うが、下山委員もコメントはあるか。

下山委員) 私も一言申し上げたい。デジタル化3原則(注: デジタルファースト、ワンスオンリー、コネクテッド・ワンストップ)という言葉があるが、その中でもワンスオンリーが一番難しいとされている。その他はサービス単位でも実現可能だが、ワンスオンリーを実現するためには裏で繋げておかないといけない。それを各省庁や各課でデータも縦割りで管理しているので、それをいかにプラットフォーム化するかが問題となっている。紙ベースの台帳のような資料を全てデジタル化して、どのデータとでも繋がれるようにする。サービスの寿命は短い、データについては長期的にプラットフォーム化して機能させる必要がある。民間サービスのよう赤字だからといってクローズしてはならないため、公共データのプラットフォームは永続させるためにも行政でしか管理できない。デンマークやエストニアが成功していると言われているが、データ基盤の整備には10年20年かかった。今からやらないとまた10年20年かかってしまう。成果がすぐには見えなくて辛い部分があるが、トップの合意をもとに行政内部での調整が重要である。

森本座長) 私が思っていたことを何倍も詳細に回答いただきありがとうございました。これはまさしくご指摘の通りだと思うが、他方で課題は、作ったものを維持管理していくことでこれは大変な作業だと考える。特に、一度作る時はいいが、それを毎年更新するためにできるだけ必要性和費用性を考慮する、或いは

そのマネタイズやビジネスモデルの形成が必要だ。プラットフォームの維持管理をどういう風に考えるべきか、ご意見はありますか。

安平委員) 単一目的での利用とすると縦割りで費用が掛かってしまう。先ほど下山さんがおっしゃったように、横串で多様化すれば、土地や人というような情報の有効活用(シェアリングエコノミー)が考えられる。最近では、人のライフステージを意識した子供データベースみたいな話がある。健康という面では学校保健があり、会社に勤めると健康保険なり、保険者ごとにデータがあるが、個別になって繋がってない。統計的なデータは、国の方でビッグデータとして活用する仕掛けにはなっているが、会社が変わったりしても、ずっと繋がったデータをうまく活用する視点も重要だ。個人がどこまで使うかという話もあるとは思いますが、例えばその健康保険だと繋がらないが、生命保険の観点でいくと、ずっとライフステージでは連動した形でデータをつなげる民間のビジネスモデルがあり、行政の健康なまちづくりと連動してやっていくことによって、データ活用の部分がコストシェアできるような、コラボできるような形に見えてくるとか、視点を何か変えたところからスタートさせることが必要なのではないかと。

森本座長) 確かにご指摘の通りだ。もう一つは、さっきの前田さんや土肥さんが言われた、スモールスタートといたしますか、出来るところはとにかくやってみて、動かし始めてそこで便益を発生させることが、おそらく一番継続するための鍵になる気がする。プラットフォームが余りにも重たい組織体だと、やはりそれを維持するところが本当に大変になってくる。

下村委員) 森本先生のフィジカル空間とサイバー空間の融合提案は大変共感する。今までの既成概念が変わるので、すごく良いと感じている。フィジカルだけの視点だと、そこに出向かないと見られない情報とか行くことが価値だと思っているが、テクノロジーの進化で、先ほど言った自動運転が、発達すればフィジカルにも影響を与える。農業においてもフィジカルだけでない価値観はすごく重要だ。我々が今仕掛けているのは水資源で、稲が求める環境を、人間がやるよりも適切にテクノロジーの自動制御でつくれるならば、人間が手を掛ける必要がなくなっている。ある工程をなくしたり、リモートでやる作業が増えたり、サイバーとフィジカルが融合すると、かなりのイノベーションが起きるのではないかと考えている。究極は水資源の最適化だと思っている。富山は水が豊富だが、全国的には水資源の枯渇が問題になってきていて、川下の方では育たなくなっている作物が結構増えてきている。水資源の最適化をしないと、今その水があるから甘んじている農業が、水がなくなった時に作りたいものが作れなくなるということを危惧している。テクノロジーのデータとして統計的に取れたり、融合できるといいなと感じた。

森本座長) 確かに富山は水資源が豊富であり、大切な視点だと考える。

前田委員) 私も森本先生の提案資料に共感する。スマートシティでは民間中心に大手デベロッパーや鉄道会社などがスマートシティ開発に挑戦しているケースがあるが、誰に対して何の目的・テーマで、どんな価値を提供するかということがは

っきりしていることが多いと思われる。自治体もその辺りをより明確化すると良いのではないかと思う。例えば価値提供先の対象はテナント、目的はテナントを通じた売上収益の拡大、提供する価値はテナントの集客とかマネタイズに結びつくようなソリューション提供（例. 交通の利便性向上とかりコmend情報配信）。例えば、先ほどご指摘があったコドモンがすごく良いという声が多ければ、スモールスタートで実行し、成功体験を積み重ねていく方法もあるのではと思う。

森本座長）ありがとうございます。これまでの皆さんの話を聞いて、事務局、或いは藤井市長からコメントがあればお願いします。

藤井市長）非常に具体的なものから広義なものまで、多岐に渡ってアイデアをいただいた。その上で今まで富山市が取り組んできたコンパクトシティ政策の方向性と、今から取り組もうとしている政策協議などで、民間企業と協力しながら、地域の方と一緒に取り組んでいる事業も幾つかある。それを今後どう実装化していけばいいのかというイメージについて、再認識し整理できたという思いを非常に持った。その一つは、様々な地域に存在する個別の困りごとをきちんと解決するということだ。それも大上段に構えずに、今の困りごとを解決するものでなければならないということも感じた。それと、バックキャストというか、将来、このエリアはこうあるべきという話題が中山間地の大切さの件で話されていた。この中山間地をどうやって守って将来につなげていくかは本当に大切に、10年20年30年後の未来から中山間地をどうするか考えていく設計図も必要だと感じる。農林水産省とか、国交省、環境省といった各省庁は、こぞって、関連する補助金や方針を出しているが、そのフィールドは富山である。プレーヤーも富山オリジナルというか、富山市民や企業がプレーヤーとなって一緒にやっていただければと思う。そのための知恵・知見をたくさん持ったメジャーな企業さんと協力してやっていくことが大事だ。そういったビジョンを市民の皆さんに示したい。

森本座長）ありがとうございます。藤井市長のお話を聞いていて、先日行われた内閣府のスマートシティの会議では、全国一律の共通仕様を作るのと同時に、地域独自の指標を作ってそれを評価しようという流れで今動いている。そういった意味では、もちろん全国的なことをやる方法もあるが、やはり富山らしい指標を作って、少し尖った内容でもスモールスタートで進めていくのも大変良い選択肢の一つだと考える。是非、藤井市長の話も含めて纏めてほしいと思う。では、約束の時間が来ているので、簡単に今日の議論を三つぐらいに纏める形で終わりにしたい。一つは、今日の方向性の中で出ている将来ビジョンはどうしても必要だ。現状の課題をつぶすことも大事だが、将来ビジョンをできるだけわかりやすく、目に見えるビジョンとして可視化して、市民に見せて、（さっきダッシュボードと話もあったが）ちゃんとチェックをしてもらうような成果を作っていただきたいのが一つ。二つ目は小泉先生の指摘にもあったがプロセスだ。どういうふうにして、そのスマートシティを作っていくのか。基本はEBPM（注：データを根拠とした政策立案）、エビデンスをベースに作っていく方

法しかないと思う。どういうエビデンスを作っていくかは、PDCAという考え方もある。市民参加で市民のニーズをちゃんと取って、本当は色々な分野の課題があるが、例えば子育てからスモールスタートでやってみようというプロセスを、ぜひ皆さんと議論していただきたい。最後は、スマートシティを議論する時に、行政内部だけでなく民間企業の方や市民の方と協力をして、そしてスマートシティの運営体制とか官民連携のプラットフォームをつくる。これは今まであまりなかった行政計画の一つなので、ぜひそこは忘れないようお願いしたい。冒頭金山先生からも話があったが、それを通じて人材育成をしていく視点もある。以上で、私の進行を事務局にお返ししたいと思う。

事務局) 森本先生ありがとうございました。本日、皆様からいただいた貴重なご意見をふまえ、今後のビジョン策定業務を進めたい。

以上