

まちづくりのデジタル・トランスフォーメーション実現会議（第3回）

日時 令和4年6月7日（火）18：00～

会場 東京虎ノ門グローバルスクエア4階

議事（全文）

1 開会

【事務局】

それでは、定刻となりましたので、ただ今から「まちづくりのデジタル・トランスフォーメーション実現会議」第3回を開催いたします。

本日は大変お忙しいところを多くの方にお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

冒頭の進行をしばらく務めさせていただきます。都市局都市政策課の内山でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は委員の皆様及び事務局を除き、基本的にオンラインにて御参加いただいています。また、座長の出口委員については、本日はオンライン参加となっております。かつ、御都合で30分程度遅れるということになっています。

本会議については、一般のウェブ傍聴可とさせていただきますので、あらかじめ御了承いただきますようお願いいたします。本日は、約300名以上の方に傍聴の申込みをしていただいています。

また、本日の議事については、議事概要及び資料を後日、国土交通省のホームページにて掲載する予定です。これまでの2回分の議事概要及び資料は、既に公開していますので、ぜひ御覧いただければと思います。

それでは、まず本日の配布資料を確認させていただきます。ウェブにて御出席の委員は、事前に送付させていただいたファイルを御確認いただきますようお願いいたします。まず資料1「会議の進め方」、資料2「第2回会議における主なご意見とビジョン案への反映のポイント」、資料3「まちづくりのデジタル・トランスフォーメーション実現ビジョンの基本的方針（案ver0.3）」、資料4「まちづくりDXの施策紹介」、資料5「瀬戸委員提出資料」、資料6「若井委員提出資料」。その他、机上配布資料としまして、参考資料1「委員名簿」、参考資料2「座席表」。以上です。

配布漏れ等がありましたら、お知らせください。

それでは、早速ですが、議事の内容に入っていきたいと思います。冒頭申し上げたとおり、出口座長が30分ほど遅れると聞いていますので、冒頭、事務局説明辺りまでは、このまま事務局にて進行させていただきます。よろしくお願いいたします。

2 議事

【事務局】

それでは、議事に入ります。

事務局説明及び委員発表への御意見、御質問等は、最後の総合討議の時間において行いますので、御了承ください。

まず初めに、資料1から4について事務局から説明をさせていただきます。

(1) 会議の進め方について

【事務局】

まず、資料1「会議の進め方」について説明いたします。

本日は第3回となっており、討議テーマ3「まちづくりDXの重点取組テーマ（オープンイノベーション／Project PLATEAU）について」がテーマになっています。また発表については瀬戸委員と若井委員から行っていただきます。また第4回、次回は7月7日になっており、次回は最終回ですが、ここにおいて今回御討議いただいている実現ビジョンについて最終的な取りまとめを行いたいと考えていますので、よろしく願いいたします。

(2) まちづくりのデジタル・トランスフォーメーション実現ビジョンの基本的方針（案ver0.3）について

【事務局】

続いて資料2です。今回も前回第2回の会議においていただいた御意見を取りまとめさせていただいて、「反映のポイント」という資料を作成しています。詳細な説明は省きますが、御意見とその反映のポイントについて資料を提出していますので、御参考になさってください。

続いて資料3です。これは今回のメイン資料になります。今回も実現ビジョンの「ver0.3」ということで、前回の御意見、御討議を反映させていただいたバージョンを用意しています。修正のポイントだけ手短かに説明させていただきます。

右上に「修正」とあるものが変更しているところですが、まず10ページ、「まちづくりDX原則の考え方」です。ここについては、前回までは「まちづくりDX原則」ということで5つ提示して、簡単な説明にとどめていたましたが、ここについて議論が集中していましたので、記載の分量を増やしてリッチな表現にしています。また「データ駆動型」とあるところは、前回、吉村委員からKPI評価、QoL評価の重要性という御発表がありましたので、その趣旨を踏まえて、データ駆動型の中において、道路の延長など物的環境評価のみならず、データに基づいたQoL評価——QoL評価の中には事業性の価値向上なども含まれると思いますが、こういったソフト的な指標についてもまちづくりの中に取り入れていくことで政策を進めていくという考え方について明記しています。

12ページもやや微修正にとどまっていますが、右上の部分で、エリア内においてデータを地域の中で循環させていこうというところ。前回の御議論で、アカデミズムや民間企業の役割として、オープンデータを公共側が出すだけでなく、使い方、ベストプラクティスの創出についても、特に大学は重要な役割を担うだろうということを御討議いただきましたので、その趣旨を反映しています。

また、その下の項目も微修正ですが、国の役割としてデータモデルの標準化や、利用ルールの整備以外にも、データ整備——デジタルアセットのような表現も前回ありましたが、そういったものに対する財政的支援、データの共有・利用のための制度が必要ではないかという御議論もありましたので、法的課題の整理のための制度的支援も国の役割ではないかということで追加しています。

また最後に、これは全体に通じる話ですが、まちづくりDXにおける役割を各主体が果たしていけるように、人材育成やネットワークに並べて、データについて信用性を担保する、きちんと更新していくというガバナンスも重要だということを書かせていただいています。

13ページは今回新しく追加した資料になります。前回の御議論では、まちづくりDXという国のアクション

プランとして定めるのもいいが、実際に地方公共団体がどうやって実装していけばよいかというモデルも必要ではないかという御意見を多数いただきました。それを踏まえて、「まちづくりDXの取組みモデル」ということで、地方公共団体がまちづくりDXに実際に取り組むためのモデルを示させていただいています。

左側はテキストですが、「地方公共団体等がまちづくりDXを具体的な施策として実装していくための推進フレームワークについて、政策立案プロセスの各フェーズにおける取組みモデルとして右図のとおり示す」ということで、課題整理、目標設定、施策立案、施策実施のいわゆるPDCAの各フェーズにおいて、本ビジョンを活用できるということを示しています。

右側は、「まちづくりDXの推進フレームワーク」ということで、このフレームワーク自体は非常にオーソドックスなものです。例えば、最初の出発点の「地域課題の整理」では、地域における解決したい課題や実現したい価値を整理する。この際、まちづくりDX原則の観点から、課題は何か、価値は何かということを検討するのがよいのではないかと考えています。例えば、データ駆動型というまちづくりDX原則の一つを提示していますが、この原則に照らして地方公共団体の都市政策の立案が、きちんとデータに基づいているかどうかということの中で検討していただくのがよいのではないかと考えています。

また、地域課題とは別に、国家的課題とありますが、当然まちづくりDXビジョンの背景になっている人口減少、少子高齢化、コロナを踏まえたニューノーマルなど、様々な国家的な課題がありますが、それらを踏まえた上で地域の課題を設定するということを示しています。またこの地域課題を設定した後、実際に政策目標を設定するわけですが、この課題整理に対応した実現したい目標を設定する際には、まちづくりDXビジョンがキーワードとして検討できるのではないかと考えています。例えば持続可能、サステナブルといったビジョンを提示していますが、それに照らして官民連携した持続可能なエリアマネジメントを実現するという目標を置けるのではないかと考えています。ビジョンについては今回、説明しませんが、後ろに前回と同様のものをつけています。例えばサステナビリティであれば、3つほど要素を提示していますが、今申し上げたのは2で、「官民連携したエリアマネジメント」というビジョンの具体的な政策目標を実現する、そういったことを地域の目標としても設定していただくのがよいのではないかと考えています。

また目標を設定する上では、ここは非常に簡素に書いていますが、当然、目標の階層化やKPI設定などをやる必要があります。このKPI設定などでは、左下に示していますが、例えば「スマートシティ施策のKPI設定指針」という内閣府が定めているガイダンスがありますので、こういったものを適宜参照していただく。あるいは、「スマートシティリファレンスアーキテクチャ ホワイトペーパー」というものがありますが、こういったアーキテクチャを参考にして目標を設定していただく。こういった既存のナレッジが使えるということを示しています。

目標を設定した後は、施策の立案、実際に何をするかという打ち手を考えるわけですが、目標を実現するための具体的な施策を立案する際は、「まちづくりDXの重点取組テーマ」をモデルとして検討する。重点取組テーマも、前回からいろいろと示していますが、例えば「PLATEAU」、「3D都市モデル」といった取組テーマを挙げて、デジタルインフラを政策目標の達成のために導入するという施策を立案してくださいということを書いています。実際にどんな施策を打つかというのは、このビジョンだけではなく、各種の国のガイドラインや事例集など様々なドキュメントが公開されていますので、そういったものを利用していただくということです。

最後に、施策を立案して実際に実施するフェーズに入るわけですが、この中で中長期的な計画と短期的なPoC、あるいはこの会議の中でも出てきたリビングラボといった手法を組み合わせたアジャイル手法を

検討して実装を加速するのが有効である。こういった実装フェーズは、「国の支援等」とありますが、財政的支援、技術的支援など、国は国土交通省をはじめとして様々な支援策を用意していますので、そういったものを使う。そういったフレームワークをモデルとして提示しております。

左側のテキストに戻りますが、「各フェーズにおいて質の高い検討を行うためには、庁内外の適切な人材の参画が不可欠である」。この会議でも複数回、議論になっていますが、庁内だけではなくいろいろなところの人材を参画させる。「庁内横断的なチームビルディングや経験豊富な外部人材とのネットワーキングなど、施策検討の前提となる体制構築についても政策立案と同程度に注力する必要がある」と書いています。

また右に戻って、下の箱ですが、「各フェーズにおける適切な担い手による協働」とあります。いろいろな人材を参画させるということで、ここでは例を書いています。例えば「地方公共団体」においてであれば、都市計画課のような都市政策セクションだけではなく、政策企画、スマートシティ推進、DX推進のようないろいろな担当部局の職員を参画させることで、全庁横断的な検討をする。都市計画部局や情報政策部局等にいらっしゃるデジタル技術に詳しい職員は市町村に1人2人、必ずいるものなので、そういった方に参画してもらって企画立案やプロジェクトマネジメントにコミットしてもらう。最後は、こういった取組みが最近よくありますが、やる気のある若手職員が参画した庁内アイデアコンペや民間企業との積極的なネットワーキング等で、新しい政策を生み出す。そういった人材や担い手による協働が有効だということです。

また、真ん中の箱の「民間」の分野では、例えば都市計画、まちづくりから、デジタル技術、スマートシティなどの分野を幅広くカバーするコンサルやSierの参画による企画やプロジェクトマネジメントの支援が有効である。あるいは、自治体、地元企業、大学等の地域ネットワークを持つエリマネ団体やシビックテック団体等に参画してもらうことで、地域課題を洗い出す、幅広いステークホルダと連携を果たすといったやり方が有効である。

最後は「研究機関」で、大学等ですが、都市計画、情報処理、データサイエンス等の専門家に参画していただくことで、企画を支援する、技術ホルダを紹介してもらう、勉強会をするといった手法が有効である。また、「UDC」のような大学発のエリアマネジメント団体は、住民とのネットワークを持っているので、こういった団体に参画していただくことで、住民を巻き込んだ有効な施策を立案する。

こういった手法が有効ではないかということを示しています。

また左側のテキストに戻って、まちづくりDXは、地方公共団体のほかに、まちづくり団体、民間企業、大学、産官学の地域協議会等が主導するいろいろなケースが想定される。取組みエリアの単位（エリアでやるか、全域でやるか等）や地域のリソース（財政、人材等）等に応じて各主体がそれぞれの役割分担を明確にし、フラットに連携することが重要だということで、前のページにあるような官民が協調して、役割分担して取り組むことが重要だということを書いています。

次のページで、「取組みモデル」の2枚目ですが、こちらでは具体的な課題設定や目標設定の例を書くことで、具体的にイメージを持っていただくこうと考えて用意しています。「取組みイメージ」を右図のとおり示すということで、例えばデータ駆動型という原則に照らした課題としては、「まちづくり計画にデータを活用できていない」、「物的環境評価のみで政策を評価している」といった課題があるのではないかと考えてもらった上で、「政策目標の設定」として、「計画策定プロセスにおけるデータ活用による持続可能な都市経営の実現」、「Well-beingに着目した政策評価指標の策定」といった目標を設定していただいて、施策を検討するというので、「計画策定プロセスにおける3D都市モデルやシミュレーション技術等の導

入]、「QoLに着目した新たな政策評価指標の導入」。都市局でもいろいろなガイドラインを出していますが、そういったものを使う。こういう形で、自治体の方が読んで、何をすればいいかというのをイメージしやすいものを作ってみました。

また左側に戻って、これは補足的な情報ですが、「まちづくりDXは従来の環境的制約や慣習的方法論を変革し、デジタル技術やデータを用いた新たな価値創出を目指すものであるため、庁内や関係者の理解や調整等にハードルがあることが一般的であり、まちづくりの領域における全面的な実施は容易ではない」。このために、「具体的な取組みを実際に進めていくためには、アジャイル手法の導入による意思決定プロセスの効率化や合意形成コストの圧縮、実施エリアの限定によるステークホルダ調整の簡素化といったロジスティクス面における工夫・変革を進めることも重要である」ということです。「まちづくりDXにおけるアジャイル手法の導入イメージ」を下に示していますが、従来のウォーターフォール型の政策立案では、計画し、実施し、評価し、改善するというPDCAサイクルがあるわけですが、各フェーズを段階的に進めるので、事業開始から成果確認まで時間がかかることが一般的で、途中でやめたり、変更したりしづらい。アジャイル型は、各フェーズを小さい単位のサイクル、イテレーションに分けて、繰り返して最終目標実現を目指すということで、PoCで事業を始めることなどによって成果確認が短期間で可能であり、途中の評価に基づいて軌道修正もすることができる。このように小さく始めるやり方を導入することによって、まちづくりDXを徐々に確実に実装していく手法を推奨するということを書いています。

ここが追加した部分でした。

あとは、微修正にとどまっているので説明は割愛しますが、具体的には4のロードマップの部分で、前回の御議論ではここに施策はかなりぶら下がっているわけですが、それらが本当にDXに貢献するものなのか、従来と同じようなことを書いているのではないかという御意見をいただいて、その観点から、ここにロードマップとして掲げている施策がどうDXに資するのかということ、施策の中身の検討と併せて明確化するという修正を行っています。

全般的に見直していますが、例えば28ページの1-9は全体的に入れ替えており、もともと浸水シミュレーションを使うとだけ書いていましたが、そうではなく、防災まちづくりの分野でデジタル技術を導入することによって、住民にビジュアル化して示すといった手法を使うことで、防災意識の向上や防災まちづくりの住民参画を促す。そういう取組みを進めることで、合意形成を合理化して、最適な防災まちづくりの変革を図る。そのように手法自体を改めることで、今までなかった新しい施策の進め方を導入する。そういう形で何が変革かということを確認するという修正をしています。詳細は割愛します。

(3) まちづくりDXの施策紹介について

【事務局】

次に資料4として、「まちづくりDXの施策の紹介」を今回も話題提供的にさせていただきたいと思います。こちらは今回のテーマであるオープンイノベーションと「PLATEAU」以外も、前回の御議論を踏まえて、「エリマネDX」についてもやや政策の中身を含めて修正していますので、説明させていただいてこれからの討論の話題にもしていただければと思います。

早速ですが、まずは「エリマネDX」の中での「デジタル・ケイパビリティの強化」、もう一つは「マネタイズ支援」という施策を掲げていましたが、こちらについてまちづくり推進課の山田国際競争力強化推進官より御発表いただけます。よろしく申し上げます。

【まちづくり推進課 山田国際競争力強化推進官】

こちらについては前回、施策は紹介させていただきましたが、「エリマネDX」の討論の中で重松委員からも、都市アセットとしてデジタルアセットをきちんと位置づけていくことや、エリマネ活動としてデータ利活用までの業務をきちんとまちづくり団体の業務として位置づけていくことについて提案をいただきました。また宇野委員からも、データを活用した「エリマネDX」を進めていく上で、主体論やガバナンスの効かせ方が重要だという御意見がありました。また実際に自治体がどのように動かしていくかという議論の中で、まずはエリア単位で進めていくことが重要であるというお話や、先ほどの話にもあったように、庁内横断的なチームビルディング、外部人材とのネットワーキングなど、人材や体制構築が必要だというお話もありました。こういった点を踏まえて、本施策ではまずはガバナンスの仕組みや産官学による人材創出強化の仕組みの検討を進めて、来年度以降に、まずはモデル地区での実証実験などを踏まえて、ガイドラインを策定していきたいと考えています。

続いて、「マネタイズ支援」ですが、こちらについても前回の会議の中で、活動領域が広がってくる中で、従来のフィジカルベースからデジタルアセットまで拡張していくことになれば、センサーネットワークやデータ基盤の整備、管理はもちろんです、それに付随する活動に必要な財源も増えてくるのが予想されるのではないかと思います。最終的にはこういった従来の活動と、デジタル技術を活用した活動との境目もなくなるのではないかと思います。その際には、新たな概念のエリマネ活動領域が誕生するのではないかと思います。それぞれの活動の公益的あるいは共益的な価値、効果をきちんと評価して適切な費用負担を考えていくことが必要ではないかと考えています。

また先ほどのガバナンスの話とも関連しますが、ガバナンスを強化してエリマネ活動として、特別にデータ利活用までも扱えるような団体という位置づけをすることで、活動財源となるフィーを得られるような仕組みも考えていく必要があるのではないかと思います。例えば道路などの公的空間に敷設するセンサー、カメラの設置から、データ取得・提供に至るシステムのテストベッドフィーのようなものを得られるような仕組みなども考えていく必要があるのではないかと思います。

そういうことでマネタイズに係る方策を検討して、こちらも代表エリアでまずは実証実験的に進めながら、将来的な横展開を図っていきたくと思っています。

私からは以上です。

【事務局】

続いて、本日のテーマであるオープンイノベーションの分野からまずは2つ、「都市計画情報の高度化・オープンデータ化の推進」と「都市交通調査（パーソントリップ調査）の手法の高度化、オープンデータ化の推進」ということで、都市計画課、犬飼企画専門官より御発表いただきます。お願いします。

【都市計画課 犬飼企画専門官】

私からは国や自治体のまちづくり部局が持っている自分たちのデータをデジタル化・高度化していくという話と、それをオープンデータ化して、自分たちだけではなく官民を含めていろいろな分野で使ってもらおうということで、具体的な施策として都市計画情報の話と都市交通調査の話させていただきます。

1つ目が、4ページの「都市計画情報の高度化・オープンデータ化」になります。右の小さい絵を見ていただくと分かりますが、「これまで」ということで、自治体が都市計画をやるときに、都市計画の基本図という形で2,500分の1の地形図を作り、その上で基礎調査という形で土地建物の利用状況の調査をした上で、都市計画の決定をして、都市計画の具体的な土地利用規制の決定線を張っていくという作業をしています。

都市計画の法定図書も、法律上はデジタル化できますが、実際はほぼ全ての自治体が紙でやっているのが実態です。実際には都市計画GISという形で空間データをGIS化して扱っている自治体も半分ほどありますが、ばらばらに動いている、オープンデータ化が進んでいないという実態があります。

そうした中で、下の絵で「これから」と書いてありますが、都市計画基本図、基礎調査、決定情報を一体的に扱いながら、さらに「3D都市モデル」も使って、より高度化させていく。その中で、自分たちだけ閉じないで、左側に「データ活用・連携」と書いてありますが、今、我々を取り巻く空間データもいろいろな分野でオープン化、ビッグデータのオープン化が進んでいますが、例えば登記所備付地図、いわゆる14条地図がこれからオープン化されるという話もありますし、基礎調査をやるときも衛星データをもっと使うとよいという話もありますし、あるいは今「不動産ID」という分野でも「不動産ID」の付与ルールが昨年決まっていますが、そういうものも使えるようになりますので、いろいろなほかのデータも我々は使っていくということも進めていきたいと思っています。また我々が持っているデータも当然、都市計画で使うのは当たり前ですが、都市計画以外でオープン化して、官民で使ってもらうことで、右側に「多様な分野での活用・イノベーション創出」と書いてありますが、それによってイノベーションを図っていきたいと思っています。

その上で「Project PLATEAU」とも連携しながらユースケースを作っていくのは当然ですが、しっかり都市計画をやっている自治体は1,400ぐらいありますので、そういった自治体向けにマニュアルを作っていくのは当たり前ですし、データの標準仕様も曖昧な状態ですので、標準仕様も作っていきながら、具体的に法定図書をデジタル化するには技術的にどうしたらいいかということも示していきたいということで、ロードマップに書かせていただいています。

次が6ページで、「都市交通調査（パーソントリップ調査）の手法の高度化、オープンデータ化の推進」ということで書かせていただいています。パーソントリップ調査自体は1960年代からいろいろな都市でやっていますが、一つは、今まで移動に着目して調査していました。徒歩、自転車、公共交通など、何を使ってどこへ行っているかということで、移動に着目していましたが、今の時代、テレワークやeコマースが進展し、「Amazon」で購入して買物に行かなくなったということもあるので、都市の空間のその場所で何をしているかという活動も評価しなければいけないという時代になっています。ですので、我々は交通の移動だけではなく、人々が都市で行っている活動まで領域を広げていきたいということで、これから活動も含めて調査もやっていくように手法を検討していきたいと思っています。

パーソントリップ調査は全国レベルで国がやっている調査もあれば、都市圏レベルで各市町村が、例えば仙台都市圏、松山都市圏で各市がやっているものがありますが、調査項目やデータフォーマットがばらばらで、実際に一部公開しているものもありますが、全国データを扱おうとすると、フォーマットがばらばらなので、一々そろえなければいけないといった問題があります。あるいは、集計データベースのオープンデータ化もなかなか進んでいないということもありますので、それは国のほうでプラットフォームを作ってフォーマットも統一化する、扱いやすいように集計データも一括してオープンデータ化することもやっていながら、パーソントリップ調査は、交通事業者はよく使っていますが、いろいろな分野で使えるようにしていきたいと思っています。

そういう意味では、昨年度から我々は専門の検討会を立ち上げながら議論しており、この夏ぐらいには中間取りまとめができる見込みですので、今年度以降やっていきたいと思っています。

【事務局】

続いて、オープンイノベーションの分野でもう一つ、「都市公園データのオープンデータ化・活用推進」とい

うことで、公園緑地・景観課の辻野国際緑地環境対策官より御発表いただきます。お願いします。

【公園緑地・景観課 辻野国際緑地環境対策官】

私からは「都市公園データのオープンデータ化・活用推進」について説明したいと思います。

右の図を見ていただきたいのですが、「これまで」のところにグレーでハッチをかけています。我々は全国の都市公園の整備現況等に関する調査を行っており、個別の公園の面積、所在地、管理者などのデータをそろえてはいましたが、これまでは概要について、例えば公園の箇所数、種別、種別ごとの面積などをPDFファイルやExcelファイルで我々がまとめて公表していました。今後は、下の紫のハッチにあるとおり、オープンデータ化に向けて検討を進めていきたいと思っています。具体的には、「Open by Default」の原則に基づいて調査結果のオープンデータ化を進め、行政だけではなく民間等の様々な主体で活用を推進し、オープンイノベーションの促進を目指していきたいと思っています。図の下にあるとおり、プラットフォームのようなものを形成して、いろいろなところから入れ、誰もが活用できるようにした上で、例えばオープンデータを活用して実証実験をする、あるいは、例えばバーベキューができる公園といった都市公園に関する情報を発信することにつながられるようにしていく。そういうことを考えています。

公園管理情報についても、同様にオープンイノベーションの促進に向けて検討していきたいと思っています。課題はありますが、高度化手法の検討を進めたいと考えています。

【事務局】

次は、もう一つのテーマである「3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化の推進（Project PLATEAU）」ということで、「データ更新スキームの確立」と「ユースケースの拡充」について、私から説明させていただきます。

まずはこちらにある「データ更新スキームの確立」です。現在は、3D都市モデルの標準的なデータ作成手法では、データソースとして地方公共団体が実施する航空測量成果を利用することとされています。これはこれで非常にメリットがあり、大規模に、スケラビリティをもってデータを取得できる反面、取得頻度が比較的長く、データ鮮度の面で課題があると認識しています。

デジタルツインの実装基盤としては、なるべく鮮度の高い、最新の、リアルタイムに近いモデルが必要であると考えていますので、「3D都市モデル」を鮮度高く、どのように更新していけばよいのかということで、多様なデータソース、航空写真以外のデータソースを用いた高精度かつ短周期のデータ整備・更新手法の確立を目指すための技術開発をしていきたいと思っています。

具体的には、今年度から始めますが、モビリティ（タクシー、バス）等に搭載された3DLiDAR等で定常的に取得される点群データ、また今日、東京都から発表があると思いますが、最近「iPhone」等スマートフォンに搭載されている小さなLiDARでクラウドソーシング的に取得されるデータ、あるいは、また趣向が変わりますが、地方公共団体が保有するインフラ系台帳データ（道路、下水等のインフラの台帳）、工事施工データ（公共工事の施工時に取得された点群）等のデータ、それらを取得し加工して3D都市モデルを作成できるようにする。それによって、多様なデータが様々な頻度で集まるので、結果的に鮮度高く、高精度に、短周期にデータを更新できるようになるのではないかと。そういうコンセプトの下に、どのようにデータを集めるか、集めたデータをどのようにすれば「3D都市モデル」にできるのかといった技術開発を目指して実装を目指していきます。

もう一つ、「ユースケース開発の拡充」ということで、こちらはやや一般的な話ですが、「3D都市モデル」は2020年度からスタートして、今は3年目に入っていますが、これまで様々なユースケースを開発してきました

たが、依然不十分ではないかということで、「3D都市モデル」は我が国初の都市におけるデジタルツインの実装モデルであり、「3D都市モデル」の持つ価値、ビジュアライズやシミュレーションに使える、アプリに入れられるということで、これらを使うことで従来の政策手法や民間サービスを変革してきましたが、それをさらに発展させて、地域の課題解決や新たな価値創出をもたらすポテンシャルを引き出していくことを考えています。

このため、都市計画・まちづくりといった我々のメインのフィールド以外に、防災・防犯、環境・エネルギー、モビリティ、健康・ウェルネス、地域活性化・観光、行政サービス等のあらゆる領域において、「3D都市モデル」、「PLATEAU」を使ったユースケース開発をさらに進め、これまでにないソリューションの実現を目指していきます。

具体的には、これもまさに今年度50件程度やっていますが、様々な領域において関係省庁と連携し、先進的な技術を取り入れたユースケースのベストプラクティスを我々自身が生み出して、そのナレッジを全国に展開することで実装を促していくことをやっています。

右側は、今年2022年度のユースケース開発の例です。例えば一番上は横浜市で今、取り組んでいますが、地震などで建物が崩壊すると災害廃棄物が出ますが、それをどう処理するかというのは復興にとって重要です。今までは一定の抽象化した計算で何t出るという計算をして、何t出るからこの公園に置いておくといった計画がありましたが、我々は「PLATEAU」のデータを使うと、木造なのか、鉄筋なのか、どのくらいの体積があるのかといったパラメータを使って、具体的にこのくらいの外力があるとこのくらいのごみが出るだろうということは精緻に計算できますので、そういった計算を使って災害廃棄物の処理計画をもっと現実に近い形にして自治体に計画してもらう。そのような様々なユースケースを今、開発しているところですので、この動きをさらに加速していきます。

私の説明は以上です。

最後に、「デジタル技術を活用した復興まちづくりの推進」について、都市安全課の高峯都市防災調整官より御発表いただきたいと思います。よろしくお願いします。

【都市安全課 高峯都市防災調整官】

まず、近年、非常に大きな災害が多数起きており、国では自治体の復興に対して支援を行っているところです。そうした支援を行う過程において課題が見つかってきますが、大きな課題は2つほどあるのではないかと考えています。一つは、被災者のためにも復興事業を早く完了する必要がある。もう一つは、昨今の社会情勢に合わせて将来のまちの姿を見通して復興の計画を立てる。こうしたことが課題になるのではないかと思います。そうした中で解決策としては、エビデンスに基づいて行政と住民の皆様が同じ情報を基に同じ方向性に向いて計画を検討していくこと、またそれを事前にしっかりやっておくことが重要なのではないかと考えられます。

そこで、右手の図を御覧いただきたいのですが、そのための具体策としては、まず「情報プラットフォーム」とありますが、災害や住民に関する情報、あるいはまちに関するデータを整理してプラットフォームを作っておくことが重要であるかと思っています。これがいわゆるDXの種になるのではないかと思います。その中で、それらを活用して、例えば事前の復興の計画を立ててみる。復興事業を実際に想定してみる。そしてその効果がどれくらいあるのかを検証して、それを図に示して住民の皆様と共に共有する。それによって、その効果を分かち合う。それ以外にも左手にあるように、「PLATEAU」を活用し可視化することによって、関係者の皆様でそうした情報を直感的に理解することで、イメージトレーニングなどをするときワークショップを効果

的に実行することができるのではないかと考えています。そうすることによって、より良いまちとしての復興に向けて、実際に災害が起きたときの復興の期間を短縮するようにする。すなわち、復興まちづくりのプロセスの変革を図ることができるのではないかと考えているところです。

こうした取組みに向けて、ロードマップの説明になりますが、この2年間をかけてこうした復興まちづくりの先進事例や実態をしっかりと把握して、その後、収集した事例におけるデジタル技術活用の課題や問題点を再度検証して、今後、復興まちづくりの早期化を図るための改善等を実施していきたいと考えています。

【事務局】

本日のテーマであるオープンイノベーションと「Project PLATEAU」から代表的な施策について紹介させていただきます。もちろんこれ以外にも多数、重点取組テーマに施策を掲載していますので、よろしければ御確認ください。

事務局からの説明は以上となります。

(4) 委員発表

【事務局】

それでは、次に議事4「委員発表」に移りたいと思います。

本日の討議テーマはオープンイノベーションと「Project PLATEAU」ですので、これについて、瀬戸委員、若井委員から各15分程度、発表していただき、その後、総合討議に入りたいと思います。

まずは、瀬戸委員より、「まちづくりDXにおける地理空間情報の活用」についてお話をいただきたいと思っています。それでは、瀬戸委員よろしくお願いたします。

【瀬戸委員】

よろしくお願いたします。駒澤大学文学部地理学科の瀬戸と申します。

今日は時間のある限り事例を幾つかお話ししたいと思います。昨年3月まで私は東京大学の空間情報科学研究センターで特任講師をしており、そこでの実践活動に大きく依っていますので、CSISで行ってきた研究活動を含めてお話をさせていただきたいと思っています。

私自身、地理学やデジタル地図の研究をする中で、かねてから社会課題解決を空間データや市民参加の枠組みの中でどうやって進めていくことができるか、研究という側面もちろんですが、社会実装も強く志向しながら、今日もシビックテックということが多く出てきた点に非常に驚いているぐらいですが、そういった地域で活躍する皆様と一緒に盛り上げていくことを大切に活動をしています。

「Project PLATEAU」や三次元都市モデルという位置づけにおいて、今までいろいろなところで記事を掲載したり、発表したりしているので、お時間が許す方は御覧いただければと思います。

最初に結論めいたことを言うと、このまちづくりDXにおいて私のような地理空間情報を専門とする分野から考えたときに、何が求められるか、大事かということで、データ駆動型によるまちづくりDXを進めていくことにおいて、特に市民参加は非常に大事な点ではありますが、日本においては都市の維持管理、あるいはそれに向けたオープンなまちづくりに地図のデータは必要不可欠だと考えています。特にCOVID-19で人々の生活スタイルや、空間をどのように行動するかも大きく変化する中で、ある種、予測がなかなか難しくなっている今後の都市のマネジメントに求められるデータを、いろいろな形で整備し、共有していくことが大事ではないかと思っています。

特にこの後スマートシティやデジタルツインと言われるような先端的な事例では、膨大な都市空間データ

が必要になるわけですが、空間スケール、地域のスケールをどう考えるかといった話やデータをつなぎ合わせて1つの市にまとめていけばよいのかと言われると、必ずしもそういうわけでもないと思いますので、データ自体のマネジメントも大事だと思います。

2番目に、将来、誰が都市を実際に管理するのかという問題です。引き続き自治体のサービスとしてという面もあるかもしれませんが、限界もあるということで、いろいろな方の参加を念頭にした参加型のデザインを考えていかなければいけない。

そして、いろいろな活動の実践例を積み重ねていき、それがオープンに蓄積して、アセスメント、評価ができることが大事ではないかとも思います。

では、本論に入りたいと思います。まず、これは2021年度に「データを活用したまちづくりの取り組みのヒントと事例集」として、都市計画課が地方自治体を対象に調査をされた結果をまとめたものの一部ですが、実際に官民データの活用をしているかという回答において、「活用している」が4.9%、「活用を検討している」が1.7%ということで、今は少し変わってきていると信じたいのですが、まだこういった状況であるということは念頭におかなければとも思います。このアンケートにも書かれていましたが、いろいろな原因があり、人材の不足や目的外での使用ができないことなど、恐らく全国共通の課題ではないかとも考えています。

一方で、今後データの活用をしたいかという質問について、計画や整備については、いろいろなスケールはあると思いますが、半分以上がしたいという回答がある中で、利活用やモニタリング・アセスメントについては、まだ10%程度ということで、ここを少し伸ばしていかなければいけないのではないかと捉えているところです。

今回、「PLATEAU」がテーマでもあるのでお話したいと思いますが、56都市の「PLATEAU」のデータが整備されている自治体ごとで、整備面積を横軸、公開されている建物数のデータ、「LOD1」と言われる都市の全域のモデルと、「LOD2」という詳細のモデルでそれぞれ集計した散布図です。

自治体によっては、都市計画区域以外のところが整備対象外というところもあるので、整備面積と建物数も都市の規模に応じてまちまちだと思いますが、東京23区は突出して非常に数も多いし、面積も広いということで、東京23区でこれから「PLATEAU」を活用してどうするかというのは、全国的に注目される部分だと思います。他方で、日本の標準的な都市である中小規模の都市が多いということで、こういったところのデータ活用も横でつないで活用モデルも考えていく必要があるのではないかと思います。

海外でも三次元モデルの活用事例が多数あるということで、幾つか御紹介したいと思います。

アムステルダム市では、以前、古橋委員の発表にもあったように「Mapillary」という景観画像の共有サービスなども使いながら、画像とアムステルダム市が整備した3Dモデルを合わせた活用をしています。それから、この都市は「Unity」でも3Dモデルを配布しているということで、まさにモデリングやデザインの領域でもこういったデータを使ってまちづくりをするという実装につながっています。そういう意味でも「PLATEAU」の経験や今までの蓄積は世界に出しても全くおかしくない形で捉えられると思います。

活用という面では、近年、研究論文も増えており、実装例も出てきています。ヘルシンキではソーラーなどエネルギーについてシミュレーションしています。アイルランドではドックランズで、浸水シミュレーションを行い、まちづくりに生かしています。イギリスでは、建設省など、国の組織を挙げて「ジェミニ原則」というのを作りました。これはある種、今回のまちづくりDXの基本原則にもつながってくる話だとも思います。またチュールヒの場合、エンターテインメントやアミューズメントなどのゲーム分野でも活用されています。そういった広がりが出てきているというのも面白いと思います。

政策という面でも今いろいろな観点で3D都市モデル、あるいはデジタルツインで作られたモデルが活用されています。今日の政策メニューでもお話があったEVなどエネルギー分野でも、非常に多くの想定ユーザー、市民のステークホルダがいるということも踏まえて、単に視覚化をするだけではなく、いろいろな立場の方に合わせたフレームワークを作っていく。これは高度化していく事例に近いと思いますが、そういう段階が先行して走っている欧米の国でははいよいよ求められてきているのだらうととらまえています。

またいろいろなところでデータの可視化、情報の共有が進んできていますが、それがどのように政策や都市の課題に活用されるか、その評価が重要だという段階に来ているということです。これはまた後で、その仕方をどうすればよいかということも含めて議論ができるといいと思います。

では、事例が日本の中で全くないかと言われると、もちろんそういうわけではなくて、先ほどの事例でも出しましたが、ヒント集の中にも、この4月に46事例という形で、データを活用した非常に多くの事例が公開もされています。既に教科書的な活用できそうな事例があるという前提において何ができるかというのを、我々は今後考えていかなければいけないのではないかと思います。

今回の発表準備では46事例を全て詳細にチェックできなかったため、昨年度末に公開された「Ver1.0」を基にデータ活用について整理しました。これを見るとまちづくりの段階でも活用され始めており、人流交通データやそれ以外のデータも活用されていて、いろいろなタイプがあると思います。どの空間スケールのデータを整備しているかというところを見ると、圧倒的に地区スケールでの取組みが多いということで、これが今後、都市全体、あるいは施設の中も含めた詳細な検討まで使えるかというところが一つ、試金石になる可能性もあると捉えることができるかと思います。

次のスライドでお見せするのはちょうど「PLATEAU」の開発が進んでいたのと同時進行だったと思います。東京大学CSISの共同研究の中で、5万人以下の自治体に参加していただいて、「デジタル裾野」、「デジタル南砺」というプロジェクトを進めて、幾つか研究成果も出してきました。

このプラットフォームを何に使うかという、地理的視覚化も大事ですが、どちらかという自治体の職員、市民—裾野では「Code for Japan」も一緒に関わっていただきましたが、一緒にデータを使いながら、どういうまちづくりができるかというのをワーキンググループで検討してきました。いろいろな分野の活動があり、いろいろなデータの掛け合わせ—こういったデータが使えるといい、こういったデータは自治体から出せるかといった意見交換、あるいはちょっとしたPoCを回してデータを整備し、公開するというモデルに、2年間にわたって取り組んできました。

また昨年度からは、地元でさらにスケールアップするために市民の方にももっと加わっていただいて、アイデア創発や新たなデジタルプロジェクトの開拓にもつながるための定期的な音韻イベントが行われています。

人材育成・共創という点ではいろいろな取組みもここ10年近く、私もお手伝いをしてやっていますが、一つは、こういったシビックテックやインフラデータを使う専門家の方と一緒に、データを使いながら課題解決まで実装するアーバンデータチャレンジ／インフラデータチャレンジというイベントがあります。こういったところも今後、事例などのお手伝いができるいいと考えています。

また、Code for Japanでも「make our city」というプロジェクトを行っており、加古川市のDecidimを始め、佐賀、浜松、西会津など、地域的にも規模的にも多様な地域でデジタル技術を使ったまちづくりの取組みを市民と一緒に進めているということで、こういうパートナーシップが組めると面白いのではないかと考えています。

最後にまとめに入りますが、今日の事務局説明で都市計画GISという話も出てきましたが、まちづくりの

現場で地理空間情報を活用していく上で、多様な人材育成はもちろん課題であるし、地理空間情報自体も多用途で、できるだけ法的制限がない形で活用していくべきだとも考えていて、横断型の取組みが大事だろうと考えています。

国連の「UN-GGIM」の中でも、都市と農村の地理空間デジタルツインという項目があり今回のまちづくりDXとかなりオーバーラップしている取組みがあるので、これは非常に参考になると思います。「Open by Default」などの項目もあり、海外や世界に出しても恥ずかしくないものができるといいと考えています。

最後にお伝えしたいことは、過去の2回の会議でそれぞれコモンズの話が出ていました。今日は3つ目の軸としてぜひコモンプラクティスという言葉を付け加えて、「実践」・「素養」のような考え方を、まちづくりDXの中でどう人材育成などの取組みを共有していくかというところを大事にしていけるといいと考えています。

以上になります。ありがとうございました。

【出口座長】

瀬戸先生から大変興味深いご発表をいただきました。ありがとうございます。地理空間情報の活用について、課題点も含めて、現在の到達点をご発表いただきました。最後の人材育成が課題だということについては、また後ほど補足していただければと思います。

それでは、続いて、「東京都のデータ利活用の取組について（東京データプラットフォーム、デジタルツイン、オープンデータ）」と題して、若井委員からお話をいただきたいと思います。若井委員、よろしく願いいたします。

【若井委員】

御紹介いただきました東京都デジタルサービス局のデータ利活用担当部長をしています若井と申します。よろしく願いいたします。

それでは、私からは東京都のデータ利活用の取組について大きく3つ、御紹介させていただきます。「東京データプラットフォーム」、「デジタルツイン」、「オープンデータ」の3つになります。

最初に、データは21世紀の石油と言われていますが、新しい価値を生み出す原動力となるものです。ただし、原油あるいは生データのままでは使いにくいという問題があります。そこで、ユースケース、この場合は自動車になりますが、それに応じて利活用しやすい状態に精製することで——クレンジングと言っていますが、流通がしやすくなるということが挙げられます。

デジタル化というのはデータが電子的に利活用できることであると思いますが、ユーザーの利用データから洞察を得て、サービスの改善のサイクルを回すことができます。このサイクルを繰り返すことで、全体のクオリティの向上が期待でき、前回の吉村委員の発表にもありましたが、このサイクルをまちづくりに適用するのが、まちづくりDXではないかと思います。

ここで、「スマート東京」を御紹介します。都が目指すデジタル社会とはどういうものかということで、令和元年に、デジタルサービスの力で都民のQOLを向上させていく社会として、「スマート東京」という概念を打ち出しています。気象、道路、水道といったインフラ、人々の暮らしや経済活動の中から得られた様々なデータを、中央にあるオープンなビッグデータプラットフォームでつなぎ合わせて、防災、まちづくり、エネルギー等、9つの分野の課題に対してデジタルサービスが創出されていくという仕組みづくりを進めています。また都庁自身のDXも全庁を挙げて進めているところです。

「スマート東京」の先行実施エリアとしては5つあり、都心部、西新宿、ベイエリア、南大沢、島しょの、地域特定性が違うエリアを選定しています。なお、都心部の1つとして、大丸有エリアも一緒に取り組んでい

ます。

本日は「スマート東京」の実現を目指すに当たってデータ利活用の具体的な取組として、東京データプラットフォームとデジタルツインとオープンデータの取組みを御紹介させていただきます。

まず「東京データプラットフォーム（TDPF）」は、官民でのデータ連携とデータ流通の実現を目指していく取組ですが、データ流通の促進、データの整備の2本の柱から成っています。データ流通を推進するための基盤の構築、データ整備を進めるための紙データのデジタル化の支援、クレンジング等を進めていくものです。

今年度はプロトタイプとなる仮想データ連携基盤を用意し、必要となる機能を検証していきます。方針として掲げているのは、あくまでもデータを連携させることが主眼であり大きなデータベースは作らないこと、多くの方に利用されるためにトラストの確保が重要であること、リーンに始めて拡張性を確保すること、を掲げています。今回の「UDX」のガイドラインでも示されていますが、ウォーターフォールで全て作らない、アジャイルに取り組むことが大事だと考えています。

中でも注力して取り組む分野は防災とまちづくりで、昨年度からコミュニティ形成やルール整備に向けて産学官でのワーキンググループ活動を実施しています。「Slackコミュニティ」を開設して、400人を超える方に参加していただいています。今年度はこのほかにも新たなワーキンググループを3つ立ち上げる予定です。

昨年度の防災データワーキンググループのアイデアソンの概要です。発災時の情報提供などのユースケースについて討議しています。古橋委員にも御参加いただいています。このような取組を通じて、都のオープンデータをセブンイレブンさんでは社内システムで活用いただく等の事例も幾つか生まれています。今年度もこういった活動を継続していきます。

続いてオープンデータの取組みになります。

オープンデータを活用したサービスの創出によって都政のQOSの向上を目指す取組みです。オープンデータのニーズを伺うラウンドテーブルの開催、オープンデータを掲載しているカタログサイトの充実。またシビックテックの方々と共にオープンデータを活用した課題解決を目指すハッカソンを開催しており、新たなサービス創出につなげていくものです。こうした活用事例のサイクルを積み重ねていき、オープンデータ化を一層進めて、都民サービスのさらなる向上を図っていきます。

「都知事杯オープンデータ・ハッカソン」を昨年、初めて開催しました。実際に昨年は、「入りやすい保育園マップ」など、新たなサービスの創出につながっています。こういった成功事例を積み重ねていくことで、オープンデータに対する職員側の意識の改革にもつながっていくと思います。自分たちが持っているデータが役に立つことを実感してもらうことが非常に重要であり、今年度も既に先週6月1日から参加者の募集を開始しています。本日傍聴されている皆様も御興味があれば、ぜひ参加を御検討いただければと思います。

続いてデジタルツインです。

国土交通省の「PLATEAU」とも非常に関わりの深いデジタルツインですが、3Dデータを使った都市のデジタルツインの実現を目指したプロジェクトとなります。現実空間の様々なデータを集約・重畳して、可視化・分析して、シミュレーションしてインサイドフィードバックすることで、行政課題の解決とコミュニティ向けサービスの高度化、QOLの向上を目指す取組みになります。

2030年までに防災、まちづくり、エネルギー等、あらゆる分野で、リアルタイムデータを用いたデジタルツイ

ンが、都だけではなく企業や都民の意思決定、政策立案、日常業務に活用されている状態の実現を目指しています。

昨年度はショーケースとなるデジタルツインの3Dビューアを構築しました。「PLATEAU」の「3D都市モデル」も活用させていただいています。まずは各種データを可視化するところから始めています。

3Dビューアの公開は、庁内外で反響が非常に大きいのですが、データ利活用の第一歩としてデータの可視化が重要であり、有益だと実感しています。都営バス、建設工事、高潮浸水区域、避難所といったデータは、都庁の中では所管が分かれており、別々なものですから、これまで自分の組織のデータや、あるいは他部門のデータと一緒に見る機会がありませんでしたし、そもそも共有する、利活用するという発想が非常に低かったのが実態としてあります。これを可視化することで、自分たちのデータがこういうことに使えないか、ほかの部門にこういうデータがないのかという相談も、このところ増えてきています。

利用者の視点で、組織の壁を越えたデータの可視化・利活用を推進した例として、都、区市町村、国が持つ水害に関するデータの可視化があります。都の建設局で持っている河川の監視カメラ、港湾局で持っている海面のライブカメラ、区市町村のデータとして杉並区で設置した河川のライブカメラ、国交省の河川データを1つのビューアにまとめた例です。

社会実装を目指して技術的な実証にも昨年度、取り組んでいます。大丸有地区の地下空間も含めた人流の可視化、地下埋設物の3D化による業務改善効果の検証、スマートフォンのLiDAR機能を活用した3Dマップの更新検証を行っています。

都市整備局では、都内の3D都市モデルの整備を進めています。昨年度は大丸有などのモデルのエリアで精緻な3Dモデルを、地上だけではなく地下空間も実装しています。

有識者会議を経て、2030年までにデジタルツインの実現に向けたロードマップを昨年度策定し、公開しています。本会議には古橋委員、瀬戸委員、吉村委員にも御協力いただいております、引き続き今年度も参画していただいております。

今年度は庁内データを集約・活用すべく、データ連携の結節点となるデジタルツイン基盤の構築を進めていきます。この図でいうと赤い枠内の庁内のデータストアとデータカタログとほかのシステムを接続できるようなインターフェースを整備していきます。

様々な組織間データ連携を行うために、データ標準、運用ルールが重要になりますので、これらを今後整備していきます。

今年度の目玉となる事業ですが、区部・多摩だけではなく、島しょを含む都内全域での点群データの取得・整備をする予定となっています。先ほど瀬戸委員からも発表がありましたが、3Dの地形データを庁内の防災DXを支える基盤データとして利用していきたいと思っています。取得した点群データは来年度以降、オープンデータとしての公開も検討していきたいと思っています。

都の活用事例として、総合防災部で従来よりも高度な水害のシミュレーションを検討しています。

建設局では、土石流対策と山岳道路の斜面点検に三次元の点群データを活用しています。

都市整備局では、地上・地下の高精度な3Dデジタルマップ整備エリアを拡大しています。

都が保有するデータのまちづくり分野での民間活用事例として大丸有地区の事例で、全てがオープンデータになっているわけではないですが、「TOKYO OASIS」の日陰ルート案内に建設局の街路樹データが活用されています。

産学官でのデータ連携に向けて、今年度はエリマネ団体を含む様々な団体との連携を実現させていき

たいということで、課題の整理に取り組んでいきます。ぜひ様々な団体の皆様と連携できるように取り組んでいきたいと思ひます。

最後になりますが、今後のイベントということで御紹介させていただきます。先ほども申し上げましたが、「都知事杯オープンデータ・ハッカソン」の募集を開始しました。「東京データプラットフォーム」と「デジタルツイン実現プロジェクト」につきましては、今月下旬に有識者会議を開催します。毎回300～400人の傍聴をいただひています。ぜひ皆様の御参加をお願いいたします。

私からの発表は以上となります。ありがとうございました。

【出口座長】

若井委員に発表いただいた内容の冒頭にデータは無限の再生可能エネルギーであるというコンセプトが打ち出されておりますが、これは非常に魅力的なコンセプトだと思います。まさにこの考え方に基づいて東京都ではデータを整備し、流通する取組みを進めていて、その上で、データ量の規模を過度に大きくしないということ、トラスト、信頼、そして拡張性といったポリシーもはっきり据えた上で、職員の意識改革として、データの価値の再認識を「オープンデータ・ハッカソン」を通じて進めるという大変すばらしい取組みを進めていらっしゃいます。さすが東京都だと思ひながら、お話を伺っておりました。ありがとうございました。

(5) 総合討議

【出口座長】

瀬戸委員、若井委員から大変貴重なご発表をいただきましたが、お二人のご発表を踏まえて総合討議に移りたいと思ひます。

事務局と委員の発表を踏まえて、本日のテーマは「オープンイノベーション、Project PLATEAU」ということで、このテーマを念頭に据えての意見交換を行って参りたいと思ひます。

それでは、ご発表のお二人以外の方で、まずはどなたか口火を切っていただきたいと思ひますが、いかがでしょうか。では、学識の方から、古橋委員、吉村委員、お願いしてよろしいでしょうか。

【古橋委員】

まず2つ、口火を切らせていただければと思ひます。

一つは、「Project PLATEAU」も含めたデジタルデータの扱ひで、災害に対するデジタルデータの活用、都市公園のデータのオープン化も含めて、いろいろな事例が出た中で、可視化というキーワードが全体で当然使われているわけで、それは「Project PLATEAU」も同じですし、東京都のデジタルツインも同じだと思います。その中で、可視化をして見てもらうために何が必要なのかというもう少し具体的なところをコメントさせていただきたいと思ひます。

ディスプレイ等も含めて技術的な部分でいうと、PCもしくはVRのグラス等で見ると思ひますが、誰でもアクセスできるようにしていくという意識について、どのように表現するかはこれからだと思いますが、その方向性を合わせていく必要があるのではないかと思ひます。具体的に言う、いわゆるパーマリンク的な発想です。今のデジタルツインのビューアも含めて、自分で様々なデータを手で動かすことのできる人は非常に少ない。それはプロフェッショナルな人たちはできますが、都市に住んでいる一般の人たちがそれを自分で行うことができると、そうではない。そうすると、データを組み合わせて重畳させて、こう見てくださいというところまでを仕立てた上で、パーマリンク的なものとして、もしくはワンクリックでその状況が再現できるように提示できるような技術を埋め込んでいく。これは今のWeb-GISの世界でいうと、Storytelling GISという言葉が使われて

いますが、未来や現状をどう語るのかというところで、今使われている見せ方の部分にもう少し具体的に踏み込んでいくことが大事なのではないかと感じています。

2点目は、人材育成の話が瀬戸委員も含めてされていましたが、これもどう書けばよいのかということもありますが、人材が育っていくということになると、教育という分野だと文科省管轄に当然なっていくわけで、初等教育、中等教育から人がどう成長して、どう学んでいくかということで考えていくと、今の「GIGAスクール構想」がうまくいったならば、今の高校1年生がGIGAスクールの第1期生に相当するわけです。彼ら、彼女たちが高校を卒業して大学に入って4年間、今から6年後、つまり2028年頃から社会人として世に出ていくことを想定すると、今回のまちづくりDXのロードマップでいうと、最後の2028年から2030年のところになってくると思います。「GIGAスクール構想」でデジタルにたけた世代が世に出てくるタイミングに、そういった人材をどう活用していくかということに対する、まちづくりDX側の待ち構え方を出していてもよいのではないかと思います。

【出口座長】

2点挙げていただきました。一つは、可視化、あるいは見せ方とおっしゃっていましたが、料理に例えると、最終的に皿の上のようにデータを料理したものを見せるのかという提示も含めたスキル、テクニックも今後、非常に重要になってくるのではないかとご指摘でした。もう一つは、人材育成で、特にGIGAスクール世代が成人したときにどのようなオープンイノベーションを起こしていくのか、ということはある程度想定した議論をしてよいのではないかとご指摘をいただきました。

続けて、吉村委員からもお話しいただき、それから先ほどご発表いただいた瀬戸委員からレスポンスをいただければと思います。吉村委員、お願いしてよろしいでしょうか。

【吉村委員】

私からも最初は簡単にコメントさせていただきます。

まず瀬戸委員の発表ですが、すばらしい発表をありがとうございました。私は2点ほど気になったところがあります。気になったというのはコメントしたいという意味です。

1点目は、人材育成に言及されていて、ここは私もすごく興味があるところ、大事なところだと思っています。ここは我々アカデミアが今後、人材をどう育成していくのか。特に先ほど古橋委員がおっしゃったように、GIGAスクールでプログラミング技術を一般教養として持った子供たちが上がってくるときに、どのように我々が待ち構えて、「PLATEAU」のような技術を使っていくことになるのかというのは、非常に大事な問題だと思っていますので、今から考えていく必要があると思いました。

2点目は、瀬戸委員が世界に出しても恥ずかしくないとおっしゃっていました。これも非常に大事だと思っています。「PLATEAU」をいかに日本初の技術もしくはモデルとして世界に出していくかということも考えていければよいのではないかと考えています。そのときに大事なのが、メッセージとビジョンだと思います。技術はある。ですが、それを使って何をやるのかというビジョンです。どのようなまちの姿を我々は目指していくのか、どのようなまちに住みたいのかということと一緒に考えていくという根本のところ、基本的なところに戻ることが大事なのではないかと思いました。

東京都の発表もすばらしい発表だったと思います。ありがとうございます。デジタルツインを用いて東京都の内向きの日常の業務に活用するという取組みは、今日はあまり時間がなくて発表されなかったと思いますが、ここは非常に大事なところだと思っています。先ほどの世界に向けてというところは矛盾するかもしれませんが、内向きの業務を改革するために3Dモデルを使っていくというのは、今までなかなかなかった視点で

はないかと思えます。ですから、ここはしっかりやっていただきたいと思えます。

「スマート東京」を今、実装されていますが、ここで我々が話しているのはまちづくりです。ですから、アウトプットはデジタルではなくて都市空間がよいのではないかと思えます。そう考えたときに、例えば西新宿が入っていて、ここは都庁があるところなので、比較的東京都がリーダーシップをとって街の姿のビジョンを示していけるところなのではないかなと思えます。このフィールドをぜひ活用して空間をイメージしたデジタルの使い方のモデルを示したらよいのではないかと、聞いていて思いました。

【出口座長】

後半のご発言については、ぜひ若井委員にご発言いただきたいと思えます。

まずは瀬戸委員、今の古橋委員と吉村委員のお話を受けて、どうですか。

【瀬戸委員】

お二人ともどうもありがとうございます。

まず可視化の点は、おっしゃるとおりで、特に3D都市モデルという、GISやデジタル地図を使い慣れている我々ですら、どのデータから表示させるかというのは迷ってしまうことがあるので、パーマリンクやお勧めユースケースのような形で、ワンクリック等で簡単に見られるものがあるとよいと思えます。ストーリーテリングという手法は、私の知る限りでは、ここ5年ぐらいでようやくGIS技術の中でも比較的使いやすい、実装が進んできたという背景もあるので、そういった新たな可視化技術の進展と併せてどう使いやすくなるか、どう見せたいかというところは、議論ができると思えますし、逆に言うと、もう少しエンジニアリングサイド、可視化を得意とするような技術者の皆さんと一緒に開発していくことが大事だと思います。

2点目の人材育成については、まさにGIGAスクールの話がありましたが、様々な段階の学校教育に合わせて、こういうことがあるということはどう伝えていくかというのが大事な点です。

また2028年という基軸もあると思えますが、今まさにベンチャーや新しいことを始めようとしている方々に対して、「PLATEAU」はオープンデータなので幾らでも使ってくださいという状態ではあるものの、そこをどうアクセラートしていくか。そういったスタートアップ支援のようなことも今後できるようになるといいのではないかと思えます。この点は、イギリスで「Ordnance Survey」などが、「geo」と「innovation」を掛けた「Geovation」というプログラムを、私の知る限りでは2008年ぐらいから続けており、日本でもスタートアップの方々がPLATEAUを使ったビジネスをしたいと思うコミュニティをどう支援していくかという意味での人材育成も大事ではないかと思っています。

【出口座長】

ストーリーテリングというお話が出てきましたが、もしかすると、この検討会をお聴き頂いている方々の中にはイメージが浮かばないかもしれませんので、可視化と見せ方の話とストーリーテリングの話とがどのように関連づいてくるのかを補足していただければと思います。

【瀬戸委員】

ストーリーテリング手法は、通常、デジタル地図、あるいは今回の「PLATEAU」そうですが、自分で3D空間の中で好きな場所を、Web上の地図で地名検索したり、マウスを動かしてスクロールして任意の地域をクローズアップして閲覧する動作が一般的だと思います。「Google Earth」もそういう見せ方です。柔軟な操作ができる反面、操作し慣れない、あるいは地域について詳しくない方は、どこから見ればよいのか、どのアイコンをクリックすればよいのかは分からないという状態にあると思えます。ストーリーテリングのウェブサイトなどいろいろな事例は、操作的には非常に簡単で、基本的にはWebブラウザの画面をスクロールするだけ

で伝えたいテーマに合わせた地図が表示されたり、あるいはその画面の中のここを押してくださいと誘導するメッセージが出て、そこを押すと、例えば動画が出るといった機能があります。手順も含めて、マニュアルがなくても、順を追って一連の見せたいことを説明するような、日本でいうと絵巻に近いような見せ方をしているウェブサイトが今あります。これはGISやデジタル地図以外でも、例えば「ウォール・ストリート・ジャーナル」の特設サイトなど、新聞・メディアで多用され始めていますが、そういった見せ方があるということになります。

【出口座長】

非常に分かりやすくご説明いただきましたが、結局、可視化や見せ方は、単にグラフィックを分かりやすく見せたり、美しく見せたりするだけではなく、それを操作して見る側の手順が、ある程度想定されて、仕込まれているようなものがストーリーテリングと言われるものだというご説明と受け取りました。それが、単なる可視化から高度な見せ方へとつながっていくということでしょうか。

【古橋委員】

どのようなイメージかということで、これは「Mapbox」のストーリーテリングの手法ですが、スクロールしていくことによって地図の主題を見せる場所、見せ方がどんどん変わっていくという見せ方です。一般的なGISのように、もちろん自分で操作することもできますが、ストーリーを展開していくことで説明するものつなかりに誰でも簡単にアクセスできるようにするという見せ方です。

もう一つ、これはウクライナの3D都市のデータですが、3Dデータの見せ方そのものを人間がコントロールするのはなかなか難しいので、どの視点からどのようにここを見せたいということはある程度、最初から設定しておくことによって、ページをめくっていくかのように次々とデジタルコンテンツを組み合わせるものがある程度、意図した形で見せていくことができます。こういったことがデジタル的なStorytelling GISと呼ばれるものに見せ方になります。

【出口座長】

作り手側の意図が、見る側の手順に仕込まれるということですね。

【古橋委員】

そうですね。

【出口座長】

人材育成に関しては、後ほどお話しできればと思いますが、スタートアップ支援にも「PLATEAU」のようなデータをうまく活用していく、スタートアップ支援教育のようなものに活用していけないかということかと思いました。

若井委員、今のお話を聞いていかがですか。吉村委員は内向きの業務と言われていましたが、私の理解では、むしろ庁内から庁内に向けてのデータを活用した業務の連鎖のようなものを意味しているのかと思いました。また、具体的に西新宿の話が出ましたが、都庁のおひざ元の地区を対象にしてデータとまちづくりが連携するようなモデルを作られてはどうかというご提案もありましたが、いかがでしょうか。

【若井委員】

人材育成という観点で都庁の中の話を上げると、組織としてデジタル化を進めていく際に結局、進めるのは人なわけです。人の意識はなかなか変わるものではなくて、我々は庁内で、多くのセクションがありますが、働きかけをしても、デジタル化の推進はデジタルサービス局がやる仕事だろうということがまだまだ根強く、デジタル化に主体的に取り組む土壌は道半ばだろうという印象を持っています。これは少しずつ進めていくしかないのではないかと思います。

吉村委員から、西新宿エリアは都庁があるエリアだから好きなようにできるのではないかという御指摘がありました。都庁はありますが、権限としては持っているわけではなくて、なおかつ、デジタルサービス局という一組織だと非常に限られており、あのエリアに5Gのアンテナを何十本も立てて新しいサービスを作り出そうという取組は、庁内では進んではいますが、まちづくりは多様なバックグラウンドを持つ人たちが関わっていて、合意形成を図るのに非常に時間がかかりますので、調整に時間がかかってなかなか一気呵成にするわけにはいかないのが現実ではないかと思っています。

庁内での取組みは少しずつではありますが、進んでいるのは事実です。

【出口座長】

先ほどのプレゼンテーションを拝見して、決して少しずつではないように思いました。

吉村委員、いかがでしょうか。内向きの業務と言われたことを補足していただければと思います。今の若井委員のお話をお聞きしていると、役所内の職員の方のデジタル化やDXへの対応については、もう少し段階的な発展を経て、成長してもらう取組みが必要ではないかと思いましたが、いかがでしょうか。

【吉村委員】

まさに出口座長がおっしゃったように、職員の方のDXという意味で、内向きへの「PLATEAU」や3D都市モデルの活用を意図して発言しました。つまりは、職員の方は非常にお忙しい中で、いろいろな業務が重なっているところはかなりあると思います。3Dモデルを軸にして、そこにいろいろなものを載せていくと、かなり効率よく今までの業務が削減できるのではないかという意味で、この3Dモデル、「PLATEAU」のようなものが非常に使えるのではないかという意味で、内向きという発言をしました。

【出口座長】

西新宿についてご提案されましたが、かなり難しいということですが。

【吉村委員】

そうですね。ただ、ここに集まっている方々は建築、都市計画の分野の方々が多いと思いますので、デジタルのことを話しながらも、繰り返しになりますが、アウトプットは空間がよいと思っていますので、どのような都市にしていくのかというビジョンを持ちながらも、これは個人的な思いですが、東京都にリーダーシップを持って進めていただきたいと思っています。

【若井委員】

先行実施エリアの一つとして西新宿は位置づけられており、そこは都としても特に力を入れて取り組んでいくエリアに位置づけていますので、全庁を挙げてやっていくことになろうかと思います。

【出口座長】

ぜひ新宿西口もこれから大きく変わることが予想されますので、吉村委員がビジョンを持ってと言われましたが、それを契機にして、少し先の未来をデジタルツールや地理空間情報などを使って議論できると、より良いまちが出来上がっていくのではないかと思います。吉村委員もそういうことをおっしゃっているのではないかと思います。

続いて、ほかの委員の方にご発言をお願いしたいのですが、齋藤委員、水野委員、重松委員、お願いできますでしょうか。

【齋藤委員】

冒頭の「まちづくりのデジタル・トランスフォーメーション実現ビジョンの基本方針（案ver0.3）」で、前回、私が自治体の一担当者だったらこれをどう見るか、どう導入していくかという疑問を申し上げたことから、1-

7の取組みのモデルも追記していただき、ありがとうございます。

今日、瀬戸委員と若井委員からも共有していただいたこと思ったのは、人材育成については先ほどおっしゃっていたとおりですが、今日のテーマになっているオープンイノベーションは、一体どうトリガーすればよいのか。先ほどシビックテックの話が出てきましたが、熱意では限界があるだろう。「Code for Japan」も2013年から活動を始めて、熱意でコミュニティでやっていらっしゃるところがあって、それはそれで非常に大事な取組みですし、OODAループの話も前回出てきましたが、何かが起こったときに、東京都の取組みでもCOVID-19を把握するためのウェブサイトを突貫で作って、それが全国に流布されるというのは非常にいいことだと思います。ただ、私はよく熱意とビジネスと経済性ということを言いますが、どこからビジネスにフリップさせる必要があるのか、それによってどう経済性を生む種になるのか、イノベーションセクターに民間も、もしかしたらアカデミアの方だけではなく、アカデミアベンチャーなども入ってこられるのか、というのはきちんと議論しておいたほうがよいのではないかと。構想と行政だけのインキュベーションでは持続はしないと思うので、プライベートセクターがどれだけ入ってこられるのが大事だと思います。

もう一つ、聞いていて思ったのは、これだけすばらしいことをやられているのに知らないというのはなぜだろうと。前の古橋委員の話もそうですし、皆さんのお話を聞いていて、一体なぜ知らないのだろうかと思うと、プロモーションの問題なのか、もしくはメディアが取り上げるには難しい話題だからなのか。DXというのは出てこない日はないぐらいニュースでも新聞でも取り上げられていると思いますが、その文脈に乗せていく機会は非常にあると思います。

「PLATEAU」は、私も「PLATEAU」のプロモーションの部分に関わらせていただいて思ったのは、課題はまだまだ多くあると思いますが、データを公開した日に初音ミクが踊っているという状態でした。オープンイノベーションで非常に大事なところは、1つの分野の人たちだけではなくて、ほかの分野の人たちが全く意図しなかった使い方をしていくことで、先ほど瀬戸委員からも、ゲームセクターの「Unity」の話も出てきましたが、そういう人々を少しでもコミュニティとして取り込んでいくことが大事なのではないかと思いました。

そういう意味では、「都知事杯オープン・ハッカソン」は、「PLATEAU」などほかのところでもハッカソンはやられていて、一時期にあまりやられなくなりましたが、最近またハッカソンが起こってきていて、こういうコンペティション、もしくはアワードのようなことは、意味があるものになっていくのではないかと思います。これがピッチセッションなのか、瀬戸委員がおっしゃっていたように、それに対してインベスターの方、もしくは公的資金が何かしらの支援をするということもそうかもしれませんが、そういうことをやっていかなければいけないと思いました。

私も「グッドデザイン賞」や土木学会の「土木広報大賞」にも関わらせていただいています。ああいう事例が出てくると、水資源機構のような全くそれに関係なかったところが、頑張って映像を作ったり、ラジオとタイアップしたり、いろいろされているので、そういうところが効いてくるのではないかと思ったことが一つあります。

もう一つ、プロモーションのこともそうですが、認証制度のようなことで、それは経済性にもつながると思いますが、私がずっと気になっているのは、例えばエリアマネジメントだと、皆さんこぞって「WELL」や「LEED」を取っています。施設で取っている場合、ESG的に言うと、SDGsをやっていると築古のビルにはなかなか入れなくなって、そういう認証があるところに入りたがるという傾向が非常に大きくあって、新築物件に行くところがあります。逆にESGで、築古をどう有効活用しているかを評価する。もしくは、最近、本社を郊外に持っていく企業も増えていると思いますが、例えば、先ほどの瀬戸委員の御説明の中のグラフでも東京都は圧倒的だったと思いますが、そういうイノベーションをやっている自治体には認証制度で何かしらの認証を与え

ていき、イノベーションセクターの人たちがそこを拠点にして、福島の新山町のようになっていくと——あれは違うセクターですが、分かりやすくオープンイノベーションが起こっていくのではないかと思います。

【出口座長】

大変貴重なご指摘だと思います。今日のテーマはオープンイノベーションですが、オープンイノベーションをどう起こし、どのように成長のループをつくっていくのかというご指摘かと思います。また、そのためには、幾つかボトルネックがあるのではないかとご指摘だったと思います。突破口が開けている感じではあるけれども、その先の道筋が見えていないというご指摘かと思いました。

齋藤委員からは、これだけすばらしい事例が今日の発表の中にも数多くあったのに、ほとんどの方がそれを知らないという状態はおかしいのではないかとご指摘も頂きました。これはメディアの問題もあるのではないかとおっしゃっていましたが、瀬戸委員も先ほど、46事例あって、それをうまく要素に分解して事例を紹介することがなかなか難しく、27事例を紹介しているということでした。これから事例が増えていったときに、それにどうインデックスをつけて参照しやすくするのかという課題がありそうな気がしますが、それを誰がやるのかということでしょうか。瀬戸委員、この点についてお考えがありましたらお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

【瀬戸委員】

まずインデックスをつける、あるいは事例をどう見せていくかという観点ですが、国土交通省の「Project PLATEAU」のサイト上でできれば理想だとは思いますが、「PLATEAU」はデータ基盤の整備や公開、データの標準化をしていくことにぜひ注力していただきたいです。その先駆的な実装例を紹介することが大事だと思っています。「PLATEAU」自体、ホームページを見ていただくと分かると思いますが、ほとんど全コンテンツが「CC BY」、「ODbL」で公開されているので、ホームページの材料を使って、むしろプロモーションや情報整理など普及に関心がある方が素材を自由に使ったり、情報発信のコンペティションというやり方もあり得るのではないのでしょうか。つまり、データを使ったハッカソンやデータソンは「PLATEAU」でも親和性が高い分野ですが、プロモーションに対するコンペなどもできるのではないかと思います。また、「データを活用したまちづくり～取組のヒントと事例～」自体も非常に見やすくまとめられています。PDF形式で公開されています。これを素材にもっとインタラクティブなコンテンツ、例えば動画にするなどの、新たな見せ方をすることというのは、広告分野の方々のお力を借りることが出来るのではないかと思います。広告やデザイン分野でも表彰の取り組みが色々ありますが、PLATEAUにちなんで国土交通省都市局が仮に主催することが叶った場合、受賞した企業・団体は自社にとってプロモーションにもなるぐらい荣誉なことだと思います。

またアワードの話から派生して、例えば「PLATEAU」の整備データを積極的に活用した都市に対してまちづくりDX賞を創設するといったことがあると良いと思います。特に、この「PLATEAU」のプロモーションは多くの方のご尽力によって、今までのプロジェクトに比して注目度も高いと感じますが、地方都市における認知度はまだまだ低いです。56都市で3Dモデルが作られていることを当該地域の地元紙メディアがどれほど取り上げられているかは未知数です。したがって地元でも認知を高めてもらう取り組みに余地があるのではないかと思います。

【出口座長】

「PLATEAU」のその先のようなお話が出てきたと思います。「PLATEAU」はある意味でオープンデータとして活用され、それを使ったアプリケーションが、数多く生まれてきましたが、「PLATEAU」のKPIとしては、どれだけ数多くアプリケーションが作られるかということだったと思いますが、今後はそれをどのように横展開して

いか、どのようにして普及させていくのかということが新たなKPIになり、そのための方策が今後求められるということでしょうか。そこはぜひ都市局の方にもお考えいただきたいと思います。あるいは、民間と一緒に考えていただければと思います。

また、齋藤委員が先ほどおっしゃっていたハッカソンのその先、あるいは知事賞といった賞を授与する取組みをされていますが、それを投資家と結びつけたり、その先のビジネスにつなげたりするような道筋をモデルとしてつくる必要があるのではないかとも思いました。そうすると、ハッカソンなり知事賞なりの意味がもっと出てくるのではないかとも思いました。

若井委員、そうした点についてはいかがでしょうか。

【若井委員】

ハッカソンのことで申し上げますと、去年から始まったばかりですが、都知事杯最優秀賞を決めて知事からトロフィーと賞状をもらっておしまいというわけではなくて、実際に実装に向けたフォローアップも含めて都としてやっています。その結果、去年でいえば、工事現場で働いている昼食難民とキッチンカーをマッチングするサービスや、「入りやすい保育園マップ」があります。これは、最初は港区だけのデータでしたが、それに共感していただいた台東区もデータをオープンデータ化していただいて、少しずつ取組みが広がっているということもあります。でするので、イベントで盛り上がることも大事ですが、決して一過性のイベントで表彰して終わりという取組みではありません。

【出口座長】

齋藤委員、いかがでしょうか。

【齋藤委員】

一過性でないということはすばらしい取組みだと思います。

最近、アカデミアの中でも大学の中でVCができる、東大もそうですが、いろいろなところで起こっているという意味では、大学に関しては、できるだけ学生のうちにスタートアップで起業支援をやっている割に、学生は何をやったらよいか、分からないという状態になっていると感じています。もちろんインベストを受けている人たちも多いと思いますが、その一つの事例として、前回もお話しさせていただきましたが、今回、「デジタル田園都市国家構想」の最先端を行っているのが「PLATEAU」であり、「UDX」の議論だと思っています。これはデジタル庁の方が聞いていたら失礼に当たるのかもしれないですが、ですから、ケーススタディとしてそういうものをどんどん出して、先ほど言っていた熱意とビジネスと経済性というところで、ビジネスになり、それが経済的に自立していくというケースを生んでいく。そうすると、国土交通省だけではなく、もしかしたら内閣官房のオープンイノベーション、総務省の話、もしくは文部科学省の話——「GIGAスクール構想」はまさにそうですが、そのように国としても何かしらの後押しをするようなメニューを用意するか、もしくはあまり縛りではない何かしらのルールを作っていくという道筋ができると、場所というは全てのインフラなので、少しずつ動いていくのではないかと思いました。

【出口座長】

後ほどデジタル庁の方にもご発言いただければと思います。

大学の学生も意識はあるし、アプリ開発のスキルも持っていますが、学生には地域の問題が見出せない点が若者のエネルギーを活用する際の一番根幹にあるのではないかと思います。地域の問題と若者たちの意識、そして吉村委員がおっしゃるような、こうあるべきだという都市のビジョン、そういった要素が組み合わせられて新たなビジネスが生まれてくるのだと思いますが、どうでしょうか。

【齋藤委員】

1つだけ、今の社会課題のところでは、実は内閣府がオープンイノベーションチャレンジのようなものを毎年やっています。これは非常にすばらしい取組みで、それが神戸市などにロールモデルとしていっていますが、残念なことにディベロップするお金が全く出ていない。だから、課題を集めて、それに対してのアイデアを集めたわけですが、実装する支援が全くないところがある。問題を浮き彫りにするような仕組みは、いろいろなところにあると思っています。学生も、こういうイノベーションができるのではないかとアイデアはある。ただ、全てがまだ点で終わっている。またプロモーションの話に戻りますが、その点をあらわにしてつなげないと、次に起こらない。車輪の開発のようにまた点を増やしていても何も起こらないので、点をつないで線なり面なりにすることが、次のフェーズに圧倒的に必要なのではないかと思います。

【出口座長】

貴重なご指摘を頂いたと思います。本日のテーマのオープンイノベーションをさらに拡充していくためには、担い手と問題とをつなぐ、そういうつなぎ役が一つの課題ではないかというご指摘と思います。

続いて、水野委員、重松委員、宇野委員にお願いしたいと思います。水野委員、お願いします。

【水野委員】

お話を伺っていてインスパイアリングでしたが、今日はオープンイノベーションがテーマだということで、東京都の御発表の中で、先ほどから出ている内向きの変革、職員向けのDXということで3Dモデルが活用された。その業務効率化もオープンイノベーションだと思うわけです。オープンイノベーションという言葉を使うときにいつもややもするのは、オープンイノベーションの定義は、何となくイメージはあるけれども、分かったようで分かっていないところがある。新しい市場を創出する、新しい革新的なサービスを作るというのがオープンイノベーションの典型的なイメージだと思いますが、業務効率化、防災等もオープンイノベーションの一つになるはずだと思うので、業務効率化や組織変革のようなものもオープンイノベーションの一つとして位置づけていくことは考えられるのではないかというのが一つ、思ったことです。

経済性や、先ほどから出ている新市場の創出のようなことは非常に重要なテーマですが、皆様もよく感じられていることだと思いますが、あらかじめ予想することがなかなか難しいと思います。ただ、前回、吉村委員が御発表された、飲食店や小売がもうかるというのもオープンイノベーションの一つの事例だと思います。また今日、瀬戸委員から御発表があったゲームエンジンを利用したゲーム、あるいは、はやりの言葉になってしまっていますが、メタバースなど、これらが新市場創出という意味ではオープンイノベーションを起こせる可能性が現在、高い場所だとは想像はできます。そう考えていくと、ゲームやメタバースといった領域への「3D都市モデル」やまちづくりDXに関するオープンデータの展開として、どこをつないでいくか。先ほど齋藤委員からも出ていたように、企業と結びつけるのか、大学と結びつけるのかというのはいろいろあると思いますが、ゲームやメタバースのようなものに対する目配せ、その接着点をどう設計するかということは、この委員会でもよく検討したほうがよいのではないかとはいました。

もう一点、今日の議論とまた違うのかもしれませんが、新しい論点として、最近、皆様もそうだと思いますが、私は脱炭素社会をどう実現していくのかということに頭を砕いています。今回のまちづくりDXがグリーン政策、脱炭素社会の実現にどう影響するのか。プラスなのか、マイナスなのか。無駄な公共工事をしないという話もあり得るでしょうし、先ほどどなたかが言ったように、かえって新築が好まれてしまうのではないかと議論もあり得るでしょうし、今回の議論がESG、SDGs、脱炭素社会の実現という意味でどう位置づけられているのかということについても、委員の中で議論はしておいたほうがよいのではないかと、個人的に

は思いました。

雑駁になりましたが、以上です。

【出口座長】

今のお話をお聞きして私なりに整理させていただくと、まず本日のテーマはオープンイノベーションですが、オープンイノベーションの定義は何かということについてですが、水野委員は2つあるとおっしゃられたのかと思います。

1つ目は、業務効率化とおっしゃられていましたが、まず行政内部、役所内部でのイノベーションという意味では、役所内部の効率化をオープンイノベーションとっていいのではないか、あるいは、むしろ役所内部こそDX対応になっていかないと、市場のオープンイノベーションが起きないのではないかという話をされたと思います。ですので、オープンイノベーションは民間の専売特許ではなく、行政の内部で起こしていくものもオープンイノベーションと呼ぶにふさわしいのではないか。むしろそこにこそ力を入れていかないと民間のオープンイノベーションも起きないのではないか、というメッセージに聞こえました。

2つ目は、新たな市場を創出することがオープンイノベーションであると位置づけることです。そうすると、本日事務局から出していただいた「ver0.3」で、ゲームやメタバースといったもの、瀬戸委員がご発表された地理空間情報が行くその先、スーパー地理空間情報とも言える次世代、近未来の世界も視野に入れたまちづくりDXを今回のアウトプットの中にもう少しうたってもいいのではないか、というメッセージと捉えました。

水野委員、いかがでしょうか。

【水野委員】

まとめていただいてありがとうございます。趣旨は変わらないと思います。

【出口座長】

瀬戸委員、いかがでしょうか。

【瀬戸委員】

水野委員、どうもありがとうございます。本当におっしゃるとおりで、オープンイノベーションも時代や社会の流れによって当然、定義も変わっておかしくないと思っています。まちづくりDXにおけるオープンイノベーションは何かというのを、この報告書の中も現状では各所に散りばめられていると思うので、そこがうまく一つのページなどにまとめられるとベストではないかとも思います。

グリーンインフラの話も今日的なトピックスで分かりやすいですが、ゲームやエンターテインメント分野の展開は新たな分野開拓として大事だと思います。最終的にまちづくりDXが国土交通省として公式の文書として発信されるので言い切れないかもしれませんが、活用の余地があることはぜひ残していただきたいと思っています。

また、出口座長から地理空間情報を超越した先にあるのではないかという話もされました。他方例えば、「ポケモンGO」などの隆盛や、「PLATEAU」データをAR上にミックスして現実の場所で見られるようにしたという事例に触れると、まちづくりDXという点では、むしろ現実空間を介した新たな取り組みが非常に大事だと思いますので、仮想空間と並んで現実空間上での新たな取り組みも強調できるかと思いました。

【出口座長】

「Project PLATEAU」の近未来の使い方について、皆様にも意識をしていただきたいということでした。重松委員、お願いしてよろしいですか。

【重松委員】

オープンイノベーションと関連した人材育成の話について、私も両委員のお話を聞かせていただいて、ないしはこれまでの委員の皆様の御議論を聞かせていただいて、思ったことを述べさせていただきます。

まずオープンイノベーションや人材育成の中で、恐らく両方やらなければいけない2つがあるということだと思いました。まだまちづくりDXの「Project PLATEAU」の活用も含めた普及が初動期にあることを考えると、先進的に活用できる能力、意欲を持った人たちが、それを作り上げて世の中に出していく、それがムーブメントになっていくというスタイルのもの、まさにハッカソンなどの取組みは、今、初動期だからこそ、極めて重要な取組みだと思います。わくわくもするし、いろいろな人がまちづくりに関われるという新たなプレイヤーの余地もまた出てくるという意味で、非常に重要だと思います。

私が注目したのはもう一つのほうで、今日は瀬戸委員から御説明いただいた16、17ページのワーキンググループの活動は、よく見るワーキングだと言われがちかもしれませんが、極めて貴い非常に重要な取組みだと思いました。こちらについては、委員の皆様がおっしゃっていたように、17ページにある「WG名」の隣にあるゴールの問いをどう立てるかということが極めて肝要だと思います。かつ、これをやるに当たってどのようなデータが使えるのか、使わなければいけないのかという18ページにあるようなことを想像しながら、この問いを立てられるかということが重要ではないかと思いました。

というのは、先ほど山田様からも御説明いただいたように、エリマネDXの中でも、人材育成の仕組みや仕掛けは非常に重要なポイントとして入れていただきましたが、大丸有地区では今年度、まさにデータ利活用のワークショップを2回に分けて実施しようということで、今1回目を終えたところです。この1回目というのは、エリアマネジメント団体のコア人材、事務局のメンバーたち自身がワークショップに参加して、実際に検証しました。2回目は、それを踏まえてプログラムを編集して、ほかの方々にも入っていただくような活動をしたいと計画しています。

その1回目の内容は、問いが非常に重要だということが分かったということですが、2つのデータを使いました。昨年度エリアの中で実施した「大丸有SDGs ACT5」というイベントで使ったポイントアプリのデータが一つのお題です。もう一つは、人流のデータです。この人流もかなり細かい情報まで入っているデータを使いました。この2つのデータをもって問いをまず出して、それに対して分析ツールの使い方も学びながら、仮説の検証を皆でした、という内容になります。

これで分かったことは何かというと、私たち自身が、まずベーシックに分析ツールでここまでできるということや、人流データなどでここまでの行動が分かるということが分かった。それと、得られるアプリ等のデータでは足りない、ほかのデータがないと十分な検証ができない、こういうデータが欲しい、ということになってくるわけです。この実感が非常に大事で、かつ、これは事務局が非常に上手に問いを立てないと、その気づきに至らない。

あとは、分析ツールのものを皆が上手に使いこなせる必要はないのですが、そういうものが世の中にはあって、どこまで簡易に分析ができてしまうかということベーシックに知っているという状態のまちづくり人材が増えれば、データをさらに連携させていこうというモチベーションにもなりますし、具体的なデータの使い方自らのまちづくりの立案や日々の行動に至ると思います。分析ツールを使いこなせる人と使いこなせない人が同じカリキュラムを受けていましたが、物理や化学が解ける人と解けない人がいるけれども、その意味は皆、知っているという世界が重要で、あとは解ける人に解いてもらえればいい。その意味を知るところをどこまでベーシックにやるか。これは半日×3回ぐらいの簡易なワークショップです。それで分かるというの

は、もともとまちづくりをやっているメンバーだから、欲しいデータや問いが立てられやすいということがあります。

ですので、IT人材が入ってくるまで自分たちはやることがないというように諦めずに、行政のまちづくり部局の人たちも、エリアマネジメント団体のメンバーも、明日から自分たち自身こそが問いを立てられる人材だと信じて、その裾野を徹底的に地味に上げていくことが結局、まちづくりDXの土台となる人材育成の肝になるのではないかと思います。それが結局、データを増やして質を高めてオープンイノベーションの新しいサービスの創出につながるのではないかと思います。

もう一つ、若井委員からの御発表で、大丸有も東京都のサポートもいただきながら推進していますが、その中の取組みで私どももすばらしい取組みだと思う中の一つとして、21ページに記載されている「地下埋設物の3D化による業務改善効果検証」に着目しました。ただ、これ自身は事業者がいらっしゃるし、いろいろやり方やセキュリティ上の課題もあるという検証結果だということは分かっていますが、こういった目に見えないもので、かつ、公共的な中に具備されているものが明らかになることで、まちづくりの計画論の合意形成も含めた取組みが非常に画期的に進むのではないかと思いますので、こういった点はまさに行政の後押しや仕組み化が非常に重要なのではないかと思います。

最後に、オープンイノベーションが業務効率化も指すという話と、可視化の意味というところで着想したのは、日本でいうコロナ占用のニューヨークの運輸局版の取組みで、オープンレストランというサイトが立ち上がって、お店の人々が様式に登録すると、NYは届出なので日本とは制度が違いますが、そのまま後ろ側で届出データが受理され、それがそのままダッシュボードとして公開されて、このお店は屋外客席でアルコールも飲めるというのが、全て地図上に一覧化されて出てくるようなサイトがありました。これは純粋なデジタル化ではなく、日本型に置き換えると、登録されたものが複数の許可権者の確認に共通に使われると共に、そのまま見える化されていくということだと思いました。

これは前回エリアマネジメントDXの関連の発表のときにお話しさせていただいた、センサーカメラ等の設置に係るいろいろな手続の隘路を、もしかしたら解決できる方法になるのではないかと。要するに、そういったセンサーやカメラがどこに設置されているのかが、登録して届けて見える化されていると非常によいのではないかと。先ほどのライブカメラの話に着想を得たのですが。

ないしは、どういったパブリックスペースで日々イベントが行われているかというのが一望できると、都市の力が人々にも伝わるし、よりいろいろな人が来てくれることにもなるのではないかと思います。そういった横ぐしを刺す力を、こういった見える化という意味と、デジタルの効果というところで、行政の中のオープンイノベーションにつながるような施策につなげていただくと非常にありがたいという感想を持ちましたし、ぜひお願いしたいと思いました。

【出口座長】

前半のお話は、エリマネ団体が分析ツールを使って人材育成プログラムを構築してきたというお話だとは思いますが、前回の検討会で吉村委員がバルセロナなどのデータを使って分析していたお話と重なるのではないかと思います。「エリマネDX」の人材育成プログラムは、エリマネのディレクターを育てるということに加え、エリアの中の事業者、従業員、まちづくりの参加者を増やしていく、育てるということも意味する、ということでしょうか。

【重松委員】

私の説明の内容ですが、両方あると思っています。まず2段階でやっているのは、そういう理由もあります。まずは、まちづくりに直接関わるまちづくり団体のメンバーが自らやる、育つ。そうしないと、どのように関わり

を働きかけてよいのかが明確に分からないというところもありましたので。その後は、巻き込んでいきたい。そういう2段階です。まちづくり団体という立場で今回はやりましたが、行政のまちづくり部局にそのまま応用できることだと思いますので、そういった形で捉えていただけるとよいかと思いました。

【出口座長】

吉村委員、お願いしてもよろしいですか。

【吉村委員】

重松委員のお話はとても示唆に富んでいると思いました。特に問いを立てられるのかというのは本当に大事なところで、問いを立てた上でどういうデータを使ってどう分析していくかということです。前回、私の発表で言わせていただきましたが、私の言葉で言うと、データを用いるセンスということだと思います。これは実はオープンイノベーションにも関わってくると思いますが、オープンイノベーションはすごいことを新たにやるというよりは、既存の技術を組み合わせることのできることのほうが多いわけです。私も分析するときには、例えば画像解析をやるときには、一から組み立てるといことはしないわけです。Pythonを使っている人はよく分かると思いますが、そういう意味では、問いを立てられる人をどう訓練していくか、教育していくかということが大事なのではないかと思いました。

そして、これは先ほどの齋藤委員の御発言にもつながると思いますが、スタートアップです。日本の都市系、建築系においてスタートアップは、私が認識している限り、ほとんど出ていないと思います。私は「MIT」にいましたが、別に「MIT」がいいというわけではないですが、「MIT」からはどんどん出ます。これは体制の違いもあると思いますが、「MIT」では「MIT Accelerator Program」のようなものがあって、ケーススタディをきちんと学生や若い人たち、地域の人たちに見せるわけです。そうすると、どうすればよいのかが分かるので、それでどんどん出てくるというエコサイクルが回っているのではないかと思います。ですので、先ほどの重松委員のお話や齋藤委員のお話は、オープンイノベーションというところにつながってくるのではないかと思います。

【出口座長】

オープンイノベーションからビジネスのエコサイクルをどう起こしていくのか、ということですね。日本では建築、都市計画の分野でそうした流れがなかなかできていないのではないかとご指摘でした。

宇野委員、今までのお話をお聞きになって、いかがでしょうか。ぜひお願いしたいと思います。

【宇野委員】

都市局で令和元年度ぐらいからだと思いますが、スマートシティの支援制度を続けてきています。先ほど熱意と経済性という話がありましたが、熱意というよりは補助金が切れると終わってしまうだろうなという取組みが非常に多くて、ビジネスに進化していかないとスマートシティも持続可能性がないと依然から非常に感じていました。オープンイノベーションがどうすればビジネスとして成長していくのか、成長のサイクルに入っていくのかということです。

もう一つ、私が感じているのは、コロナもそうですが、自動運転やデジタル技術がどんどん進んでくると、家で買物もできるし、家でレジャーもできるという世界の中で、都市の機能は最後に何が残るのかと考えると、都市の機能は交流だと思います。実際にフェース・トゥ・フェースで会って雑談も含めて人がわいわい集うところに一番の意味があるような気がしています。これは先ほどの点と点がばらばらになっているという話とつながってくる話だと思いますが、先ほどお話があったように、人々がある技術を全て組み合わせると新しいイノベーションが起こることこそそうですが、新しく誰かが一生懸命考えて作るというものではなくて、いろいろな

人が技術を持ち寄って、全然関係ないと思っていたものがいきなりつながると、新しいビジネスが起こることなのではないかと思います。そういうスポット、そういう機能を持ったものを都市の中に増やしていくことが必要なのではないかと。

今、実際に大手ディベロッパーがオフィスビルを造ると、意図的に必ずそういう空間を作っています。特に地方都市はそういうエリアが全然なくて、大学はあるけれども大学はそのまま白い巨塔になってしまって、地方都市はなかなかまちの中で人の役に立つことができていないというところもあるので、そこをオープンにいくことで、都市局でいうと文部科学省とも一緒に連携しながら、そういう拠点を作っていくというのは一つ、必要なのではないかと考えています。それはまた別途、検討はしているところです。

それから、瀬戸委員のプレゼンを聞いて一番響いたのは、「将来誰が都市を管理するのか？を念頭にした参加型デザインの必要性」というお話をされていて、これは都市計画の根幹の話がされているような気がしました。都市計画というのは、今までずっと行政が考えて、行政が市民に与えるものだという感覚を持っていて、ある日突然、市民にその都市計画が与えられて、これは大変だと大騒ぎになるというパターンが多かった。そうではなくて、これからはまさに市民が参加したり、民間が参加したりして、行政ではない主体が中心になって考えていかなければいけないのではないかと、都市計画の根幹と通じる話をしていたという感じがしています。それが最後のほうでもまた繰り返しプレゼンされていました。これは、まちづくりDXを通じて、実は都市計画の仕組み自体の変革にもつながっていくのではないかと感じさせていただきました。

雑駁ですが、私の感想めいた話で申し訳ありません。

【出口座長】

非常に重要なご指摘をいただいたと思います。2つありました。1つ目は、確かに最近、東京の開発、特に都心部の開発では、イノベーションの場がつけられたりしますが、地方都市にもっとそういうものが意図的につけられてもいいですね。そうすると、地方でもさらに様々な動きが起きてくるのではないかと思いますし、そういう場はデータを活用する人材を育てる場にもなるということかと。2つ目は、一般の市民にとって、これまで都市計画は与えられるものでしたが、DXによって、一般の市民にとってみると都市計画は作り出すものになる。それはまさに、地理空間情報などをうまく使いこなすような市民がどんどん出てくると、都市計画は与えられるものではなく作り出すものだという改革が起きる可能性があると思います。そういう考え方でまちづくりDXの方向性を捉えることを共有していきたいと思います。

よろしければ、今日はデジタル庁の下山データスペシャリストと、国土交通省不動産市場整備課の徳増企画調整官にもご参加いただいているとお聞きしています。お二人からそれぞれコメントをいただければと思いますが、お願いできますでしょうか。

【デジタル庁 下山データスペシャリスト】

デジタル庁のデータ社会共通機能グループに所属しております下山と申します。データ標準化やオープンデータを担当している者で、こちらの会議には非常に注目しています。最初に水野委員のツイートをきっかけに毎回資料を拝見していましたが、先ほど齋藤委員がおっしゃっていたように、まさに最先端のまちづくりの議論がされているという認識を私もしております。

今回は初めてオブザーバーとして参加させていただきましたが、驚いたのが、300名以上の傍聴のお申込みがあったということで、これは政府の会議の中でもかなり多いほうではないかと思っています。今後、傍聴者の人数も発表していただくと、インパクトがきっと伝わるのではないかと思うところもありました。

本日はオープンイノベーションがテーマということで、特に瀬戸委員からも貴重な事例分析のサーチデータを御発表いただいて、特にコモンプラクティスということで参加型の実践をする仕組みを作っていく必要性や重要性をお話しいたいて、また若井委員からも、東京都デジタルサービス局の意欲的なお取組み、特に主催されたハッカソンのお話なども非常に印象的でした。

参加型の良いところとしては、様々な人、物、リソースの新たな組合せが生まれるチャンスを増やせることだと思います。これはまさにオープンイノベーションだと思います。シュンペーターの定義に基づくところの「新結合」に当たるとは思います。既存のリソースの組合せで新しい価値を生み出すことだと思います。このオープンイノベーションの土壌を作るためにデジタル庁でも、特に様々な分野のデータが容易に組み合わせられるような状況を作っていく、データの相互運用性を高めていくための取組みを幾つか進めているところです。

その中で、4月末に「GIF（政府相互運用性フレームワーク）」を公表しています。こちらは相互運用性の高いデータを設定するためのひな形のセットとして公表しているものになります。現在データモデルを幾つか公表していますが、今後さらに実装につなげていくために、さらなる検討や、特にこういった現状の運用や実装をしている方々との連携が不可欠だと感じています。今後、例えばデータ同士をつないでいくためのコード体系をどれか1つの体系に寄せるのか、業界でのデファクトはどれか、運用に耐える仕様かどうか、これらはまさに現状の運用や実装を知っている方でないと判断ができないところだということ、そういった連携を今後、こちらに参加されている専門家の皆様や、傍聴されている方々からも多くの御意見をいただいて一緒に作っていきたくと思っています。

特に今デジタル庁では「アイデアボックス」という形で、ウェブ上で意見募集をするようなプラットフォームも公開しています。今は第2期の募集に向けて準備中ですが、傍聴されている方も含めて、今後一緒にオープンイノベーションのための土壌を作っていく、そのためのデータプラットフォームへの意見をいただいたり、国土交通省で進められている様々なお取組みについてもデジタル庁とも連携したりして、今後進めさせていただければと思いますので、ぜひ今後ともよろしく願いいたします。

【出口座長】

今日は大変充実した議論が展開されたのではないかと思います。本検討会のまちづくりDXに関する議論の内容は、デジタル庁の今後の取組にも取り込んでいただき、まちづくりDXとデジタル庁の施策を組み合わせた新たな取組みを進めていただければと思います。よろしく願いいたします。

徳増様、お願いできますか。

【国土交通省不動産市場整備課 徳増企画調整官】

国土交通省不動産市場整備課の徳増です。本日は発言の機会をいただき、ありがとうございます。

今日のテーマはオープンイノベーションということで、非常に興味深く聞かせていただきました。私も先ほど下山様からも、オープンイノベーションの基盤としてもデータが容易に組み合わせる、連携するということが必要だというお話があり、また今日、若井委員からのお話があった際に、25ページで、今後やっていくこととしてデータ連携のためのデータ標準化という話があったと考えていますが、このための一分野のツールとして「不動産ID」という取組みを当課でも進めています。

簡単に紹介させていただくと、「不動産ID」というのは、これまで建物や土地を特定する際には住所や建物の名称などの記載に頼ってきたところだと思いますが、そういう形では表記ゆれのようなものもありますし、住所では必ずしも1つの住所で1つの建物となっていないので、建物を特定し切れないという課題がありました。そこで、建物一つ一つ、土地一筆一筆にIDを振れないかということで、「不動産ID」の取組みを

私もとして始めています。デジタルの世界でも一つ一つうまく特定できるようになれば、データとしてつなげていけると考えています。

昨年末、私もとして「不動産ID」についてルール化して、ガイドラインを整備したところです。この中ではベースレジストリにも指定されている不動産登記簿上の不動産番号を核としてIDを構成するという考え方になっています。今後、官民様々な主体が保有する不動産に関連する情報にこのIDをひもづけていく必要性があると考えており、具体的なユースケース、メリットを見いだしていく段階に入っていくのではないかと考えています。

このIDの検討に関しては、不動産取引や管理など、ごく不動産分野のようなところの必要性から検討を始めたものですが、検討を進めていく中で、まちづくりのような、より幅広い分野で情報を結びつけるためのツール、基盤となっていくのではないかと御指摘もいただいております。まちづくりDXの取組みの中でも「PLATEAU」との連携や、今日、都市計画課から御発表があったように、都市計画情報をはじめとした行政情報のリンクのようなところでうまく活用できないかということを考えていますので、しっかりDXの取組みと連携させていただきながら、良いものを共に作っていきたくと考えています。

【出口座長】

今のお話は、都市の地理空間情報を不動産情報化していくためのインフラづくりについて、と思います。不動産市場でもこの「PLATEAU」をはじめとする地理空間情報を活用、拡充していただき、オープンイノベーションを起こしていただきたいと思います。

最後に、私からも一言だけ。本日は遅い時間まで、大変熱心なご議論をありがとうございました。本日は事務局にお願いして、いつもより30分ほど会議予定時間を延ばしていただき2時間半いただきましたので、私も余裕を持って進行役ができましたし、皆様から多くの大変貴重なお言葉いただけたと思います。

特に本日は幾つもの琴線に触れるフレーズをいただいたと思います。瀬戸委員の冒頭の、オープンイノベーションは、社会解決に向けたオープンな地理データと市民参加を掛け合わせることである、という言葉から始まり、また若井委員からは、データは無限の再生可能エネルギーである、というお言葉をいただきました。さらに、今日はその後の議論の中で、データを活用するループを二次元の世界で回すのではなく、三次元で捉え、らせん化するように捉え、発展させていくためにはどうすべきか、という議論を展開していただいたと思います。

特に、本日のテーマはオープンイノベーションということでしたが、オープンイノベーションとは何かという問いに対し、それぞれの職場、職種、領域でオープンイノベーションという言葉の定義を改めて確認し、あるいは想像力を働かせて定義をして、それをさらにDX、あるいはビジネスのエコシステムにつなげていくための課題も本日の議論の中でご示唆いただいたのではないかと思います。オープンイノベーションは終わりではなく何かの始まりです。それをさらに発展的にスタートアップ、ビジネスモデル、そして恒常的なサービスへとつなげていくための道筋を見据えて、オープンイノベーションを捉えていく必要があるのではないかと、そういう問題意識を本日の皆さまのご議論を通じて改めて強く持ちました。

また、本日は人材育成に関する議論があまり十分にできなかったのが私としての反省ですが、本日の資料の13ページに記載されていますように、人材といってもいろいろなタイプの人材があります。みなさまの頭の中に様々な人材を思い浮かべながらお話いただいたのではないかと思います。専門家という意味での人材もありますし、GIGAスクール世代という言葉がありました。そういうデジタル化に慣れ親しんだ市民が育ってきたときに、どのように都市計画が変わっていくのかという将来を見据えた市民を対象にした人

材育成、またエリアマネジメントなどの特定のエリアのまちづくりに参加する人を対象にした人材育成、そういう幾つかの方向性、あるいは人材のタイプを整理して議論していく必要があるのではないかと思います。そこはまた次回までに事務局に整理していただければと思います。

最後に、宇野委員のお言葉を受けて、都市計画を、与えられるものから市民がつくり出すものに転換していく、それがまちづくりDXの一つの方向性ではないかということ、本日の一つの結論とさせて頂き、終わりたいと思います。

長時間どうもありがとうございました。これをもちまして本日の検討会を終了しますが、最後に事務局から連絡事項があるということですので、よろしくお願いいたします。

3 閉会

【事務局】

出口座長、どうもありがとうございました。

最後に事務局から事務連絡をさせていただきます。次回の会議日時については、7月7日火曜日の17時半から19時半の2時間を予定しています。場所は今回と同じです。次回の会議では、本日各委員からいただいた御意見を踏まえたビジョンの修正と最終的なビジョン案の取りまとめ版を作成し、委員の皆様から幅広く御議論をいただきたいと思っています。特段の意見がなければ、次回の案で最終取りまとめとしたいのですが、後半の時間が恐らく余るかと思しますので、後半はこの会議のテーマであるDXやデータ活用という幅広いテーマでフリーディスカッション、アフタートーク的な機会を設けて、少しビジョン案を離れて自由に御議論いただくという時間も設けたいと思っています。

それでは、以上をもちまして本日の会議は全て終了でございます。長時間にわたり、誠にありがとうございました。

以上