

第5回 都市再生有識者懇談会 議事要旨

日時：令和3年4月16日（金） 16:00～18:00

場所：オンライン開催

出席者：

（委員）

赤井 厚雄 委員、秋田 典子 委員、姥浦 道生 委員、野澤 千絵 委員、森川 高行 委員

（ゲストスピーカー）

一般財団法人計量計画研究所 牧村 和彦 氏、一般社団法人大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会 重松 真理子氏 ※発表順

（内閣府地方創生推進事務局）

眞鍋 純 局長、山西 雅一郎 局次長、長谷川 周夫 審議官、森本 励 参事官、桐生 宗明 参事官補佐
（国土交通省都市局まちづくり推進課）

光安 達也 課長

1. 開会

2. 議事

＜本日の論点＞

- ・資料1を用いて事務局より説明を行った。

＜ゲストスピーカーによる発表＞

- ・資料2, 3を用いて、ゲストスピーカーより説明を行った。

＜質疑および意見交換＞

○赤井委員

- ・牧村様にお聞きしたい。データの管理について、海外では官民連携により大学が管理しているということだった。データの活用と保護の在り方を考えると、個人的には活用のあり方を前提として保護の在り方を考えるべきだと思う。日本でもデータの管理主体として大学が受け皿として適しているとお考えか。
- ・重松様にお聞きしたい。社会経済のデジタル化が急激に進み人の暮らし方や働き方が変わってくる中で、まちをアップデートし、リ・デザインしていくことは重要であるし、データをいかに活用するかが重要である。個人情報に属するデータの扱いについて、テクノロジー面と規制面で直面している制約はあるか。

○牧村様

- ・日本ではデータを管理する受け皿として大きく2つある。1つは、地区レベルの受け皿として、エリアマネジメント団体やUDCKのような産官学が連携したプラットフォームである。もう1つは、市全域など広いエリアの受け皿として、第三セクターではない、官と民が協調し合う組織体である。例えば、静岡市ではMaaSの協議会として市、銀行、民間の交通事業者が入ったプラットフォームを形成している。加えて、日本のメンタリティや情報管理の方法も含めて戦略的に受け皿を構築することが大事である。

○赤井委員

- ・一方で、個人情報保護法制2000個問題のように、自治体やエリアマネジメント団体ごとにあるルールを一本化する方向で議論が進んでいる。そうした受け皿が、個人情報を扱うために必要な条件は何か。

○牧村様

- ・地域に信頼されていることが必要である。日本では、個人情報の活用を長く行っている団体から取り組みが進んでいくのではないかと。プラットフォームだけ作っても使われないと意味がないし、使われることでプラットフォームの意味合いや価値も高まっていく。

○赤井委員

- ・プラットフォームが稼働するためには、何でも良いからデータを入れれば良いとはならない。日本の現状について課題認識はあるか。

○牧村様

- ・そもそもの課題として、日本では新しいモビリティがまだ入っていない。ただし、新しいモビリティが解禁や規制緩和されたときに、それに対応できる準備ができているかは重要である。

○重松様

- ・統合データ基盤などに入れ込むデータは、エリアの中にあるデータを無差別に集めているわけではなく、サービス化していくために必要なデータを抽出し入れ込んでいる。その際の合意形成では、モックアップを作り、データとそれによってできることをデータ提供者に示しながら話をしている。リアルタイムのデータが必要なのか、全数が必要なのか、推計でもよいのか、パブリックスペースだけでなくフロア別の共用部のデータが欲しいのかなどもモックアップを作りながら検討している。どんなデータが欲しいかというニーズの方から議論をしている。

○赤井委員

- ・どう活用をしたいか、から入ることは正しいやり方だと思う。先に規制から考えてしまい、やりたいことを実現できなかったことはあるか。現状のテクノロジー面や規制面での制約はあるか。

○重松様

- ・まだ個人を識別できる情報を扱うサービスはやっていない。今後そういったサービスを考える可能性

はあるし、また意図せずしてデバイス等を通して機械的に個人情報を取得してしまうことがある。その時に、エリアマネジメント団体が信頼される主体として個人情報を扱うことができるかが課題であり、そのためのガバナンス体制の整備を検討している。

○秋田委員

- ・牧村様にお聞きしたい。海外で様々なサービスが生まれている背景には、そのサービスの提供側が住民がデータを提供しても良いと信頼される団体であることが要件になっていると思う。どうすれば住民にとって信頼される団体になれるのか。
- ・重松様にお聞きしたい。スマートシティ推進委員会では、主として三菱地所、NTT 東日本、NTT データが携わっているが、その役割分担はどうなっているのか。他に必要な機能はあるか。

○牧村様

- ・アメリカでは、いま 2 つの団体が信頼を得ようとしている。1 つは NACTO という自治体の連合体である。例えば、フォードの渋滞情報と配車サービスの乗降情報を活用し、どの場所や時間帯に利用が多いかを自治体向けのプラットフォーム上で共有している。NACTO ではこうしたプラットフォームを作り、民間と行政の橋渡しをしている。
- ・もう 1 つは MDS (Mobility Data Specifications : 自治体等がモビリティ事業者の移動データを取得するためのデータ標準) であり、人の移動データも含まれている。それがどういう価値を生むか、どう都市を変革していくかはこれからの段階だが、民間と行政が Win-Win になる新しい価値観を作っている過程である。

○秋田委員

- ・そうした取り組みなら日本でもできるか。

○牧村様

- ・日本でもまだ間に合うと期待している。

○重松様

- ・エリアマネジメント団体が行うスマートシティは、データのみを扱うのではなく、まちづくりの担い手として、どういう機能が求められるか、という視点が重要である。リテラシーを高めたい分野は、テクノロジー面とガバナンス面であり、これまでのエリアマネジメントの守備範囲を広げていくと、担い手としての責任も変わってくるため、ガバナンス面の強化をしたい。ただし、エリアマネジメント型のスマートシティで大事なことは「まちづくりであること」なので、まちづくりに軸足があり、そこに様々な機能やガバナンスが加わる形が基本となる。

○姥浦委員

- ・牧村様に 2 点お聞きしたい。1 点目は、パリでは駐車スペースの削減を劇的に行っているが反対運動はないのか。2 点目は、テクノロジーが改変することでマイクロな空間が良くなる可能性があることは分かったが、マクロな都市構造の観点では、自動運転などのテクノロジーは拡散型をもたらすのか、集約型をもたらすのか。公共交通が有利になるのか、個人の交通手段が有利になるのか。特に地方都

市においてはどうか。

- ・重松様にお聞きしたい。バーチャルリアリティはどう考えているのか。リアルなまちにバーチャルなものや広告を表示したり、仙台にいながら丸の内を歩いている体験ができるなど、バーチャルとリアリティの融合をどう捉えているか、あるいはどう想定し、いま何をしているか。

○牧村様

- ・パリ市長の2期目の選挙が1年ほど前にあり、新しい施策に対する反対もあったが当選した。フランスでは15年程前から人口の地方への流出が進んでおり、それに対する危機意識があった。1期目からパリの都心にいながら田園都市の価値を享受できる空間づくりに取り組んできている。また、駐車場の削減はペリフェリック（パリの環状道路）の中だけであり、メリハリをつけている。いまだ反対の声はあるが、選挙で市民に問いながら取り組んでいる。
- ・自動運転が進むと、都市の形は大きく変わると思う。アメリカやヨーロッパでは、網形成計画などの公共交通のビジョンに新しいモビリティを組み込んでいる。フランスではそれが義務化されており、アメリカでも先行したビジョンが作られている。コンパクト+ネットワークという考え方はゆるぎないものだが、アメリカの西海岸や東海岸では違うことを試行する動きも出ており、日本の地方都市でも参考になる部分もあると思う。

○姥浦委員

- ・パリでは、消えた駐車場の車はどこにいったのか。
- ・日本でも、従来型の公共交通だけでなくそれ以外の公共交通的なものも含めてビジョンを考える流れがある。アメリカではラスト1マイルを自動運転にするなど、公共交通と自動運転の役割分担は考えているのか。

○牧村様

- ・パリの駐車場については、選挙公約時にはペリフェリックのフリンジ部分の大規模な駐車場に車を止め、中心部に来るようにしており、すべての駐車場をなくすわけではない。併せて、ICカードを使った割引料金などによって外側の駐車場へ誘導するという公約になっていた。
- ・アメリカの公共交通と自動運転の役割分担については、長いトリップは鉄道を使い、その後は自動運転を使うという鉄道と配車を組み合わせた移動の考えがある。こうした移動を習慣化し、新しいライフスタイルとして定着させるために、社会実験を徹底的に行っている。FTAもこの3年間、そこに投資をしている。

○重松様

- ・バーチャルリアリティについては、エリアマネジメントの一環としてやるものと、サービスレイヤーの事業主体がやるものがある。エリアマネジメントとしては、ARにより情報を分かりやすくし、道案内や観光の魅力向上に使うことは考えられる。さらに、遠く離れた人が一緒にいるような一体感をバーチャルリアリティを活用して実現するサービスも盛んになってくると思うが、エリアマネジメントとしては、そのようなサービスが世の中に普及した際に都心のリアルな空間として何ができるかを考えていくことになる。
- ・「再現性が高いバーチャル空間」が必要となるデジタルツインの活用としては、まちづくりのシミュレ

ーションや次のまちづくりを計画していく部分である。また、そうした再現性が高いバーチャル空間は、自動運転車を含むロボットのインフラとして適している。このようにバーチャルな都市空間は、リアルな都市空間を支えるものになる。一方で、エンターテインメントや MICE は、バーチャルの中に再現性が高いモデルは不要であり、街のような仮想フィールドに集まるサービスは今後浸透していくと思うが、特に MICE ではバーチャル MICE と現実 MICE のハイブリッドも可能になり、リアルなまちでの MICE の価値について今後、議論が高まると思う。

○野澤委員

- ・ 牧村様に 3 点お聞きしたい。1 点目は、自動運転にも、電磁誘導線、高精度 GPS、3 次元地図とカメラによるリンクの 3 つ程の手法があるが、大都市、地方拠点都市、中山間都市の地域特性によって適した手法があるのか。2 点目は、自動運転などは、地方の拠点都市でも活用可能性はあるのか。3 点目は、情報通信回線も有限の資源だが、電力やデータの状況は日本のキャパシティとして余裕があるのか、増強が必要なのか。
- ・ 重松様にお聞きしたい。アプリの開発コストや、データを収集するシステムなどの保守・更新コストは誰が払うべきか。個人情報も活用するならば相当の管理コストが発生すると思う。

○牧村様

- ・ 日本の特性を考えると、高精度 GPS による自律型の自動運転が基本で、衛星が入らない地下やトンネルでは別の方法と併用する方法が現実的だと思う。路面に埋める方法は冬季の問題もあり、全国での持続可能性の担保は難しい。自律型の自動運転は歩車分離した空間が適しており、普及を図るにはインフラの質を高める必要がある。インフラの質が高い地域ほど、こうしたサービスを楽しむなど、都市間競争に繋がる視点である。また、札幌や京都などの一方通行が多い場所や、ランドアバウトも交差点の中で一方通行になるので、自動運転を導入しやすいのではないかと。

○野澤委員

- ・ 高精度 GPS は、高層ビルに囲まれていると難しいと聞く。道路の幅や建物の密集具合を、電波が入るように合わせていく必要はあるのか。

○森川委員

- ・ 街中ではビルの反射によって GPS は位置精度が落ちるため難しく、3 次元地図とのマッチングを活用することが原則である。田舎などで他の車が通らない専用道路なら電磁誘導方式がコストも低く、すでに使える技術としてあるし、開けた場所では高精度 GPS も活用できる。一方、単調な田舎では建物などによる特徴が現れにくいため、3 次元地図とのマッチングが難しい時もある。

○牧村様

- ・ 地方都市での自動運転の活用可能性については、地方での免許取得状況を補う可能性がある。大型バスなどで自動運転技術が導入されれば、大型 2 種免許がなくても、普通 2 種免許でもサポート的な運転で運行ができるようになる可能性がある。また、観光案内などのアテンダントをしながら、運転サポートをするなどの可能性もある。さらに、その先にはゆっくり自動運転などの可能性がある。
- ・ 電力などのキャパシティの問題は、すべての車 7000 万台がリアルタイムで繋がるとかなりの電力が

必要と言われている。ただし、電気自動車や再生エネルギーによる地産地消などの議論もあり、未知の状況である。

○重松様

- ・アプリなどのコストについて、サービスには民間事業で成立するサービスと公共的サービスがあり、エリアマネジメント団体では、主に防災、バリアフリー情報などの公共的なサービスを担っているが、それ単体ではマネタイズできない。自治体などの公共サービスの主体としっかりと向き合う必要があると考えている。
- ・インフラのコストについては、センサーや装置などの物理的なインフラと、データや基盤的システムなどの新しいインフラがある。物理的なインフラは、ハードの保守コストや収集データの責任範囲の問題もあるが、これまでにこうしたインフラをどう財源措置してきたかを踏まえて考えるべきである。一方、新しいインフラでは、デジタル地図のオープン化も検討されており非常に期待している。こうしたデータ連携基盤は単体ではお金を生まないが、活用のためのデータを紐づけていくベースになるものであり、非常にインフラ的なものである。全体として、どういうデータ連携基盤を作るべきかも含めて財源を考える必要がある。

○森川委員

- ・牧村様に 2 点お聞きしたい。1 点目は、シアトルではシェアリング事業者に情報提供を義務化しお金を徴収しているが、公共がお金を取ることにについて事業者はどう考えているのか。カーシェアリングなどはそれ単体ではビジネスとして成立しづらいとも聞く。2 点目は、イケアが敢えて街中にカープリーショップを作ったのはなぜか。行政が補助をしたのか。
- ・重松様に 2 点お聞きしたい。1 点目は、デジタルツインとして今後取り組む予定のものはあるか。2 点目は、大丸有地区での With コロナ、ポスト コロナのまちづくりについて、これまでの方針から変える部分はあるか。

○牧村様

- ・カーシェアは自動車会社が中心になっているが、電動自転車やキックボードのシェアリングでは、不動産会社も相当投資している。ラスト 1 マイルの価値を変えることで、まちの価値を変えていくという意味合いもある。また、必ずしもシェアリングがビジネスとして成り立たないわけではない。ドイツの自動車メーカーであるダイムラーが始めた Car2go では、1 日 3~5 回転する都市が複数あり、2~3 年で投資分を回収できる。さらにシェアから保有に変わっていく利用者もあり、シェアリングの先も含めてビジネスを考えている。こうしたことがアメリカで起きている大きな革命に繋がっている。
- ・イケアは、日本でも原宿や新宿の街中に店を出始めており、コロナ禍で人の価値観や生活圏、ライフスタイルが変わってきた中で、新しい価値を作ろうとしている。ウィーンのイケア出店において政府の支援があったかは分からないが、都心居住の生活圏の中に新しい価値を提供しようとしているのではないか。

○重松様

- ・デジタルツインについては、シミュレーションが馴染むものについて研究を深めている段階である。まちづくりの視点としては、ロボットを活用する視点で建物を整備することも考えている。また、パ

ブリックスペースなどの外側のデジタル化はできてきているが、人の流れなどをシミュレーションするには、建物の内外のデジタル化が必要である。そのために、ロボットサービスからアプローチし、プロジェクトを進めながら、デジタルツインを構築することを考えている。

- ・大丸有地区のまちづくりについては、これまではこの地区を就業者 28 万人のまちと紹介していたが、今後はこの紹介が馴染まないと思っている。三菱地所としては「100 万人のまちにしよう」と言い換えている。すなわち 1 つの場所に同じ人がいるのではなく、1 つの場所を複数の人によって 1 日 3 回使われるような交流型の街がより一層、都心の役割として必要になると考えている。コロナ禍を経て、そこに目的があるから来るのではなく、人の集まりという一番の情報源に会いに来ることが、都心の最大の役割だと改めて確信を持った。アートとエリアマネジメントの取り組みや、パブリックスペースをワークスペースとして使うと人々の Well-Being にどう影響を与えるかの検証といった取り組みを始めている。

○森川委員

- ・それでは、未来技術を取り入れた都市再生について、各委員からご意見をいただきたい。

○赤井委員

- ・まちづくりにあたって、エリアの QOL の向上の点でデータの活用は極めて重要である。その際に、データの取り扱い主体をどこにするかを検討する必要がある、利活用を前提とした取り扱いが重要である。データを集めるということと、利用するということにはルール上の違いがあり、さらに、複数のルートから集まったデータを合成する際にも匿名加工情報の扱いなど別のルールもある。そこで、データに関するルールを整理し、都市再生本部等がルールに関する環境をモニタリングすることで、必要な対応を取れるようにしていくことが必要である。その際には、データを集めたが使えない、共有できない、第三者に提供できないということにならないよう、利用を前提とした調整が必要である。

○秋田委員

- ・長期的な未来が描けない社会においては、社会実験が重要になってくる。そこで、都市再生においても社会実験を組み込み、これを後押しするような仕組みが必要であり、予算面でも手厚く支援することが必要である。
- ・信頼される組織を作るためには時間をかけた相互コミュニケーションが重要である。そのため、単にエリアマネジメントの組織を作るだけでなく、エリアマネジメントに参加する各主体のガバナンス型のコミュニケーションをサポートするような専門的人材の育成が必要である。

○姥浦委員

- ・点的な都市再生プロジェクトだけでなく、面的なものや自治体レベルのビジョンなど、様々なものを組み合わせることが重要である。エリアマネジメントとの連携、自治体や広域との連携、駐車施設のあり方についても、自治体の位置づけによって変わってくる。インセンティブの与え方も、マクロな計画からみた場所や位置づけによって変わる。こうしたものは、技術が進むことでこれまで以上に多種多様になることが想定され、面的な計画等とのリンクの可能性や必要性がより大きくなる。

○野澤委員

- ・未来技術も含め、地域の公共交通網としての広域的な戦略が必要である。ただし、地域特性による向き不向きを踏まえて戦略を組み、それぞれの点としての都市再生の役割を考える必要がある。例えば、日本版のモビリティハブを地方での都市再生の拠点的な場所にどう組み込めるか等も、広域的なネットワークを踏まえて考える必要があるし、地域特性に応じたビジョンを策定する必要がある。
- ・都市再生を通じて、信頼されるエリアマネジメント団体を作っていくことが大事である。エリアマネジメント団体を作りましたというだけではなく、きちんとエリアに張り付いてマネジメントをする組織を、都市再生という事業を通じてどう作りどう支援していくかを考える必要がある。

○森川委員

- ・日本のスマートシティの取り組みは、モビリティ、データ、エネルギー、セキュリティなどの要素があるが、モビリティとデータが中心である。モビリティの面では、イケアが原宿、渋谷にカーフリー店舗を作り魅力的であった。モビリティの進化は、公共交通がないところを便利にし、人を分散化させることにも繋がる諸刃の剣の面もある。しかし、データのデジタルトランスフォーメーションやモビリティのCASE化によって、都心と郊外のどちらかが有利になるのではなく、都心と郊外のどちらも魅力化していくことは間違いない。これからの社会では、人々はCASEやデジタルトランスフォーメーションを使い、多様な選択肢の中から賢く選択していく時代になる。ただし、世界的な都市間競争の中にある都市においては、デジタル化やCASE化に取り組まなければ、確実に他の都市に負けてしまう。

3. 閉会

○事務局

- ・ゲストスピーカーの皆様には貴重な発表をいただき、また、委員の皆様には長時間にわたり熱心にご討議いただき、ありがとうございました。
- ・次回は5月18日（火）16時～18時を予定しております。
- ・それでは、これもちまして、「第5回 都市再生有識者懇談会」を閉会いたします。

以 上