

社会資本整備審議会・交通政策審議会交通体系分科会計画部会

交通政策基本計画小委員会（第7回）

令和2年2月6日

【交通政策課企画室長】 それでは、定刻となりましたので、ただいまから第7回交通政策基本計画小委員会を開催いたします。

進行を務めます総合政策局の河村でございます。

皆様におかれましては、大変お忙しいところお集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

本日は、委員の皆様のほか、有識者からのヒアリングといたしまして、東京工業大学の花岡伸也教授、KPMGモビリティ研究所の伊藤慎介様にお越しいただいております。

本日は、全9名の委員のうち、8名の委員にご参加いただいております。運営規則に定めます定足数を満たしていることをご報告申し上げます。

続きまして、議事の公開でございますけれども、本日の小委員会は、計画部会の運営規則の「議事の公開」により、原則として公開することとされております。本日の会議も公開で開催しておりますので、あらかじめご了承くださいませよう、よろしくお願いいたします。

続きまして、国交省側の出席者につきましては、配席図で紹介にかえさせていただきます。公共交通・物流政策審議官の瓦林につきましては、公務により、おくれて後ほどまいります。

続きまして、本日の資料に関してでございますが、現在、タブレットの画面に表示しております配付資料のとおり、全部で8点ございます。議事次第、委員会名簿、配席図、それから資料が1から5の5点で、合わせて8点となっております。

また、マイク操作でございますけれども、ご発言の際には、お手元のマイクのスイッチをオンにさせていただきますよう、よろしくお願いいたします。

それでは、議事に入りますので、カメラによる撮影はここまでとさせていただきます。ご協力をよろしくお願いいたします。

これ以降の進行は、家田委員長にお願いしたいと存じます。よろしくお願いいたします。

【家田委員長】 皆さん、ご苦労さまでございます。今日もどうぞよろしくお願いいたします。

します。

今日は話題提供していただく方が4人いらっしゃいまして、最初にお二人からやっていただいて、そこで2つとも込みにして議論をし、後半でまた2人話していただいて、議論をするというふうにいたします。それぞれのご発表は15分以内ということでお願いいたします。なるべく質疑の時間を長くとりたいので、しゃべるほうに力を置くよりは答えるほうに力を置いていただけるよう、よろしくをお願いいたします。

それじゃ、早速ですが、始めさせていただきます。

まず、東京工業大学の花岡先生からお話をいただきます。花岡先生、よろしくお願いたします。

【花岡教授】 花岡と申します。よろしくお願いたします。時間もないので、早速ですが、始めたいと思います。

都市間交通と国際交通、旅客と貨物の両方を話すのですが、まず都市間の国内の話をしたと思います。これは国交省が作成した図で、ここ十数年の国内航空旅客数の動向を示していますが、この灰色のトップの部分、ここは羽田、伊丹、関空、中部以外のところで、ここが実はパーセンテージですごく伸びている。何が理由かという、2012年に参入したLCCの効果で、ここが結構伸びてきているというのが、このグラフからわかります。

その一方で、首都圏の2空港の旅客数を見ると、羽田の国内線はLCCが入っていない、2011年の震災以降、順調に増えているのです。つまり、LCC効果で国内の航空需要が全部増えているというわけではなくて、実はほかの要因もあるのではないかと考えられます。

また、成田の国際線旅客数もようやく、これまで最大の2007年を2018年に超えました。2010年に羽田に4本目の滑走路ができて国際化し、羽田で順調に国際線が伸びてきた一方で、成田は羽田シフトで少々停滞してしまったのですが、ようやく伸びてきたというのが現状です。

発着回数を見ますと、羽田の国内線は、実はここ5年は伸びていません。これは国内線に発着枠を新しく与えてないからです。羽田は新しく追加された枠を全て国際線に割り振っている、その分が増えている。

国内線発着回数は増えずに旅客数が増えているということで、もしかしたら皆さん経験しているかもしれませんが、実は一部の路線でチケットがとりにくくなっています。ここ数年、主要な路線の予約はとりにくくなっているということで、機材の小型化が進む一方

で、それを抑える動きも出てきているという状況です。

さらに、LCCの効果の一例ですが、ピーチが2012年に関西空港を拠点として参入して、すぐ鹿児島線に乗り入れました。その直前の2011年、震災と同じ年に九州新幹線が開通して、京阪神から鹿児島へのシェアはどう変わったかという点、2011年に九州新幹線が開通したおかげで鉄道のシェアが一気に増えましたし、旅客数も増えました。その翌年にピーチが入ったので、また航空が盛り返したという形で、シェアとしては航空が増えたのですが、その後は一定の状況で、総数としてそんなに増えてはいません。ただし、LCCの効果として航空のシェアが増えるのはここでも見てとれると思います。

こういった状況をまとめますと、国内航空需要の底上げは一般的にLCCと言われていきますけれども、実はそれだけではなくて、特に羽田ではビジネス需要が増えていることがわかります。理由はほかにもあると思うのですが、多分そこが一番大きくて、逆に言うと、航空の三大利用目的と言われている業務、観光、あとVFRと言っているんですが、これは日本語になかなか訳しにくく、帰省や私用と呼ぶこともあります。Visiting Friends and Relativesです。

VFRの需要はLCCによる掘り起こしが一番効いていると言われているのですが、国内線ではVFRがまだまだ十分に掘り起こされていないという気がしています。というのも、京阪神ー九州を見ても取り合いはしているのですが、純増かどうかという意味ではそれほどLCC効果が出ていない可能性があるということです。さらに、高速バスの統計がうまくとれてないとか、自家用車の都市間移動も統計で正確に把握できていません。

ですので、もしかしたら高速バスの影響があるかもしれないので、一部の先生が始めていますが、モバイル空間等の統計等を使って、もう少しほかの交通手段も踏まえた都市間交通の旅客数の推定をするべきと思っています。

今回、事前の打ち合わせで、ビジネスに向けた話とも言われたので考えたのは、都市間でMaaSを考えるべきというものです。現在、グーグルで検索すると、航空はほかの全てのモードとセパレートしてしまっていて、アクセス・イグレスは省略されてしまうので、全てのモビリティとして航空も含めた都市間移動のMaaSというのも今後考えていくべきかと。特にこれは広域観光周遊の活性化につながると考えていて、一回検索すれば航空も、新幹線も、高速バスも含めた周遊が選べるようなサービスが提供できると思っています。

次、国際の旅客です。よく言われているようにインバウンドが2015年から増えてい

るわけですが、2015年の1年間で600万人増えて、ここで劇的に変わっています。2019年、これは速報値ですけれども、徐々にサチュレートして、一因は韓国が減ったことですが、このとおりです。2019年に初めて出国日本人が2,000万人を超えたのは、これは多分、提供座席数が増えているので、それが大きく効いていると見ています。

ただし、注意して見なくてはいけないのは、インバウンドには実はクルーズ船が入っていて、合計200万人ぐらいです。今、クルーズ船が問題になっていますけれども、8割以上が中国で、中国の方はクルーズ船でも来日しています。

韓国、中国を見てみますと、韓国も実は2016年から17年に激増しておりまして、2019年は500万に減ったのですけれども、2016年でも400万人なので、数年前に戻ったぐらいで考えてみるという見方もできます。その一方、中国は爆買いと言われてた2015年の一年間だけで250万人ぐらい増えているのですけれども、多分今年はこの調子だと伸びが止まってしまうでしょう。それでもつい数年前まではこれぐらいの数字だったので、観光に打撃だと言っていますが、慌てることはないと思っています。

こちらちょっと文字が小さくて申しわけないのですけれども、中国、韓国、台湾、香港で4分の3を占めているというのが今のインバウンドの現状で、韓国と中国で何かあるとすぐに絶対数が減ってしまうという問題は、構造として残っています。

空港別に見ていきますと、3空港に中部、福岡、千歳、那覇を含めた主要7空港を入れてしまうと、残りの地方空港で国際線は飛んでいるのですけれども、実は旅客数は5%ぐらいしかなく、どうしても偏りがある。一つ言えるのは、地方空港の場合は大きな需要がなくても参入できますが、中型機材では長距離が飛べないのです。

路線が欲しいのはタイとかシンガポールという中距離のところですが、そうすると中型機材だと、機材の最大航続距離の影響で飛ばせないこともあり、ある程度の需要がないと大型機材を用いて東南アジアまで飛ぶことが難しいために地方空港は伸び悩んでいる。機材の開発によってその問題も克服されつつありますが、どうしても地方空港の路線はこの近隣の4カ国でほぼ占められていて、東南アジアの路線を飛ばすのが難しいのが現状と言えます。

ですので、地域創生ということで、地域にインバウンドをつなげていくという話では、地方空港の便を増やすだけではなく、国内を移動させることを考えるべきです。

国内の移動に関して見ますと、これは8月と11月のサンプル調査なのですが、成田から関空、羽田と出入国空港を変える空港間移動が意外と少ない。成田、羽田の間でさえ意

外とあるかなと思ったら、そうでもないのです。つまり、インとアウトがほとんど同じ空港でインバウンド旅客は移動しているのですけれども、先ほど申し上げた都市間M a a Sを使い、国内の流動を活性化していくことによって、インバウンドによる地域創生につながると思っています。

ということでまとめですが、Global MaaSと勝手に名づけたのですけれども、国際旅客でもM a a Sの発想でサービスを提供してもいいのではないかと。グーグルは海外渡航の場合も同じで、自分の家から海外のどこかに行きたいと検索すると、勝手に空港から空港になります。空港まで行くまでと空港に到着してからどう移動するかという結果は出てこないのです。ですので、出発空港、直行便、経由便、ここまでのいいのですけれども、空港到着後に目的地に行く交通サービスは実際数多くあるので、ここを連携させてM a a Sとする。これを考えている人はいると思うのですけれども、多分やった者勝ちで、一番最初にやったところがもうかるのではと思っていますが、このサービスはまだないのです。

2年前、英国のリーズにサバティカルで行ってきたのですが、地元の人に聞くと、リーズ・ブラッドフォード空港からリーズ市内に行く人はあまりいないとのことで、みんなどうやって海外に行っているか聞いてみると、近隣のマンチェスターまでは鉄道で90分だから、路線の多いマンチェスター空港から行くと言っているのです。さらに、ヒースローから鉄道で乗りかえを含めても3.5時間でリーズ市内に着きます。こういうルートは知らないと思えないのです。

これをM a a Sとして検索すれば選択肢が出てくるので、こういったサービスが出てくると、日本における国際交通、つまりインバウンドの外国人に対して、日本国内をどう移動するかというサービスが提供できるので、おもしろいと思っています。

貨物ですけれども、航空と海上の貨物で、ボリュームでいけば海上貨物がメインですが、金額でいくと航空貨物もかなりのシェアを占めていまして、付加価値が高いものを運んでいるのが航空です。

日本の金額と重量の推移を見ていくと、輸入は、最近では金額はほとんど一定ですけれども、重さでいくと、輸出は軽くて輸入のほうが重い。つまり輸出では重量あたり金額の高いものを運んでいる。輸入は比較的重いものを輸入していることが、このデータからわかります。

世界を相手に、これも日本発ですけれども、金額だけ見ていくと、海上コンテナと航空というのは、輸出では、上の青い線と赤い線を見ると、コンテナが増えると航空が減って

いる。だから競争関係にあることがわかるのです。しかし、輸入に関しては同じような動きをしていて、これはなぜかという、結局、燃料やバルク貨物との関係であって、輸入は航空と海上コンテナはそんなに競争はしてないのです。ということで、輸出において航空貨物を重視することが大切だと思っています。

羽田の国際線の発着回数が2018年に3万回になったときに、羽田貨物のシェアが一気に増えました。これはなぜかという、多くのヨーロッパ線が成田から羽田に移ったのです。そうすると、ベリー貨物という航空機の下腹部の貨物が増えてきて、羽田で取り扱う航空貨物がシェアとしても増えており、その後も順調に増えています。

繰り越しとはトランジットのことなのですが、トランジット貨物も多い中で、輸入繰り越しと言われて一番上の肌色と輸出繰り越しの灰色が見えますが、全然シェアが違うのです。なぜ違うのかという、輸入は羽田でして、成田に貨物を移動して、成田から輸出しているトランジットのケースがかなり多いのです。

なぜこんなことが起こっているかという、これ全部説明すると長くなるので飛ばしますが、言えることは、今年の3月末に羽田のアメリカ便が激増して、成田から羽田にシフトしてしまうので、おそらく航空貨物も相当量が羽田に移ると思われます。ところが、羽田には貨物を取り扱う施設がほとんどなく、成田周辺にフォワーダーの施設が集約している。通関の施設も同様です。そのために羽田－成田間の横持ち輸送が激増するでしょう。

何で増えるのかという、荷主やフォワーダーはこの横持ち輸送費用を払っておらず、航空会社が払っているのです。だから、荷主とかフォワーダーはその費用を全然気にせずに、とにかく輸送できればいいという発想です。この横持ち輸送トラックをどうするのかという問題があって、ちょっと小さい話かもしれませんが、これを混雑費用、環境費用という面から考えて、羽田の貨物をどう取り扱うか検討していく必要があると思っています。

最後、安倍政権の外交政策のひとつに、2016年に発表した「自由で開かれたインド太平洋」という政策があります。国際物流では太平洋とインド洋とが中心となり、この周辺における経済的繁栄の追求ということで、港湾、鉄道、道路、エネルギーと、ほとんどの交通分野の話が入っていて、これらを重視していきましょうというのが日本政府の施策としてあります。実際、シーレーンと合わせて、日本が投資して整備を支援するインフラがまとめられております。

こういった中で、2017年時点、これは最新に近いのですが、インド洋を通っている貨物はほとんど欧州航路で、アジアからスエズ運河を通っていく航路を重要視しているの

がわかります。実は2050年の人口予測を見ると、環インド洋という視点でいくと、半分ぐらいの国が環インド洋の国なのです。海上コンテナ輸送はかつて大西洋が中心で、それから太平洋に移ってきて、今後インド洋に移っていくと考えると、環インド洋諸国に対する交通インフラサービスの展開を踏まえた計画が必要と思っています。

私もJICAの仕事をいろいろしていますが、よく言われるのは、日本は意思決定のスピードが遅い。関係機関との調整を丁寧にやり過ぎているのが一因と思うのですが、インフラの高品質は維持しつつも、迅速な決定をしていかないと、中国が先に決めて、中国が選ばれてしまいます。中国によるインフラ整備は安かろう悪かろうというイメージがあるかもしれませんが、決してそうではなくて、品質もサービスも上がっていますので、迅速な意思決定体制づくりが大事だと思っています。

最後ですけれども、私のこれまでの途上国の仕事の経験でいくと、インフラ整備というのは遅くても進んでいるという実感が持っており、予定より遅れても完成しているのです。しかし、制度をつくるほうはみんながいろんな意見を言うので、合意に至っていないことが多く、実は制度づくりのほうが進みにくいという印象を持っています。インフラ整備は遅れていると言われながらも進むので、こちらを今後も日本として実行していくことが、国際貢献という意味でもいいのかなと思っています。

以上です。

【家田委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、引き続きまして、次は加藤先生のお話をお願いしたいと思います。

【加藤委員】 名古屋大学環境学研究科の加藤といいます。私は委員という立場なので、交通政策基本計画について自分がいろいろ思っていることと、全国各地に行っているという立場から、どういう期待を持っているかということをお話したいと思います。

これはきのうの出張先の鳥取での写真なんですけれども、Moosということ最近言っていて、Mobility out-of-Serviceとっています。日本語で言うと一見さんお断りということ。例えばこの鳥取ですと、空港へのバスがありますが、このバスターミナルでどこから出ると探そうとしても、ほとんど案内表示などが書いてなくてわからないという調子ですので、普通の路線バスならなおさら、どこからどう乗って、どこへ行くのかさっぱりわからないということで、それをダメ出ししてどう改善するかを考えるために来いという出張で行ったということですが、別に鳥取だけじゃなくて、全国至るところです。

こんなことでは公共交通を全然使ってもらえないので、何とかしなきゃいけないんですけども、それはここに書いてあるように、つくり手と買い手とのコミュニケーション不全、つまりバスターミナルならバスターミナルで、案内をいろいろ出しているわけですけども、これはまさに走らせている人と使う人の間でコミュニケーションがとれているかどうかという話であって、今は全然そういうことが日本の場合だとできていないということで、ここをきちんとやることで、顕在・潜在顧客にどういうふうに訴求していくかということに結びつけていかないといけない。そう考えて自分は活動しているということです。

この図は外出回数の経年変化を示したのですが、左のほうの青いところは、日本の20代が1日に移動する回数ですが、どんどん減っています。赤いほうは70代ですけども、逆にどんどん移動する回数が増えている。今や20代と逆転している。1日の移動回数を、若い方はどんどん減らしている。ウェブとかスマホとかをもともと使える世代なので、そういう意味では出かけなくてもいろいろ得られると思っている。一方で、年をとられている方はそういうものが使えない人が多くて、でも元気なので、動きたいというふうになっていて、全然移動に対する考え方が違います。これをどうしていったらいいかということも考えなきゃいけない。

さらにIT化が進展することで、これから年をとっていかれる方もITを使うことになってくるということになるので、交通しない流れが加速するかもしれない。特に今のように交通がモビリティ・アウト・オブ・サービスという状態だと、使ってもらえないとなったときに、もっと交通のほうもきちんと脱皮していかなきゃいけない。

そのためには、交通サービスのミッションというのは「お出かけする人を運ぶ」、つまり、今までだと、みんな動きたいと思っているので、我々が運んでやるという発想だったのを、お出かけをしてもらって、そのときにうちを使ってもらおうという態度に改めていかなきゃいけないということになっていると思います。

そのときに、私自身は今マーケティングというのが非常に大事だと思っている、ここにいろいろ書いてあるんですが、マーケティングをきちんとやるためにはデータが必要で、実はMa a Sというのは何のためにやるかということ、いろいろあるんですが、交通、お出かけのデータがいろいろとれるということから、それを改善していくことに使えるということが、大きな柱になると思っています。

となると今どのくらい交通のデータがあるかということですが、先ほど花岡先生からも高速バスのデータがあまりないというか、ほとんど公式には出てこないという話があった

んですが、実際、高速バスも路線バスも、あるいはローカル鉄道であってもデータがほとんどないというのが現状で、データもないのに一体何の分析ができるんですかということになる。

なので、例えば乗降カウントとか位置データぐらいはきちんとどこの会社もとるようにして、しかもオープン化するというのをこれからやっていかなきゃいけないと思うし、それを例えばこの計画の中で書いていけないかというのをちょっと思っているということです。

というのが前座みたいな話で、実は私はこの場だと、交通の専門みたいに思われているかもしれませんがけれども、専門はCO₂削減について研究していて、最近では気候変動への適応策についても扱っています。それから、授業は都市とか地域の計画のことをやっているのので、環境と都市・地域と交通の三本柱というか、三足のわらじのようにやっていますが、特に環境のことだけちょっと言っておきたいんです。

SDGsがよく言われているということで、今回の計画でもSDGsというのが入ってくるだろうと思います。今、役所の計画にはSDGsがどうだとかいっぱい書いてあるんですけども、わかっているのか疑問というのが結構あって、私はこういうふうに考えているというのをちょっと書いています。

つまりSDGsって、ここにSDGsのバッジをつけている方がおられるかもしれませんがけれども、バッジの色の数と同じ17の目標（ゴール）があって、その下に169のターゲットがあるんですが、ほんとうはこの169を全部見て、それが日本で、あるいは地域でどれだけ充足されているかということをチェックし、その中で不足しているものがあったら、それがどんな施策で解決できるかということを考えるというふうにするものなんです。

そうすると、例えば貧困という一番最初の目標を見ると、中にターゲットとして、全ての男性及び女性が基礎的サービスへアクセスできるとか、あるいは貧困層や脆弱な状況にある人々の強靱性とか、極端な気象現象にとか、災害の脆弱性を軽減する、こういうところが入っているんですけども、これって実はこの交通政策基本計画でかなり関係しているところじゃないかと思われまます。

この内容に関係するところだと、例えば今、全国で総合病院に自力で行くことができないところ、高校に行けないところ、商業施設に行けないところがどんどん増えている状態。つまり公共交通がどんどん衰退しているの。それは高齢者が注目されがちなんですが、

実は車に乗れないのは高齢者よりも子供のほうが乗れないわけで、子供がモビリティという意味でかなりしいたげられていて、しかもそういう状況だと、親御さんもそんなところに住みたくないの、人口減少が加速しやすい、あるいは高齢化になりやすいというふうになっている。

そういうことをなくすためにどうしたらいいかというときに、そういうところに住むのをやめればいいんじゃないっていう考えももちろんあるんですが、一応私自身は何かそういうところもできる限り残していきたいと考えているので、そのためにはきちんとお出かけできる手段を確保しなきゃいけない。

皆さんもそういうふうに思われるんだったら、この計画にもきちんとそういうことを書いていかなければならない。実は現行計画でのKPIを見ると、公共交通関係でデマンド交通がたくさん増えればいいみたいなことが書いてあるんですけども、これはアウトカムじゃなくて、単に導入した数でしかない。それを実際導入することで、例えばどのぐらい高校に行けるようになるとか、病院に行けるようになるとか、それこそ本質なので、そういう目標に今回はしていくべきじゃないかと考えています。

同様にSDGsの13というのがあって、ここは地球温暖化絡みのことですが、その次ですけれども、実は前の計画も、もしかすると今の計画もそうになってしまうかもしれないと思って書いたんですが、私が一番ずっと研究してきた気候変動については、交通の計画というのはとても意識が薄いと思います。CO₂の2割を交通が出していて、あるいは先般の台風災害でもあるように、気候変動がひどくなって災害が激甚化したときに、交通って日本では脆弱なのに、そういうことに対してどうしたらいいのかについて言及していないというのは違うんじゃないのか、あるいはグローバルスタンダードで考えてもおかしいんじゃないかと考えています。

そんなことを考えながら、地方部の地域間公共交通網を見ると、きのう鳥取に行っても改めて思ったんですが、東京に帰るよりも名古屋に帰るほうが不便で、へたをすると名古屋へは東京へ飛行機で行って新幹線に乗って帰ったほうが楽という、これが現状です。名古屋より近い岡山や姫路へ行くにしても不便になっている場合がある。あるいは同じ時間に帰ろうとしても、名古屋には帰れるけれども、例えばこの近所のどこどこ村だと帰れないとかいうことが起こっていて、遠い近いじゃなくて、交通が便利か不便かで全く利便性が変わっているというのがよく見られる。

それから駅自体も、あるいはバスターミナルも、待ったりとか何かしたりという機能が

失われつつあるので、乗換の際に待ってられないので、車で行っちゃうねっていうことも起こっているなと感じました。

鳥取へ行くとき鉄道に乗りましたけれども、何かよくわからないけれども6分か7分おくれて着きました。今は地域のJRですと、特急でも簡単におくることが多い。なぜかという、無理をしてないというのがある。以前に比べて、時間がかかるようになったところが多いです。

線形が悪くて、保線もきちんとできず、単線で行き違いを待ったりするという状況だったら、特急も、普通列車も、できれば貨物も走らせるというのはとてもできないとなると、これはどうしたらいいかということもこの計画で考えないと、みんな東京とばかり往復しているとか、地域から出られないことになってしまうんじゃないかということがあります。

そして、JRの在来線って結構海沿いを走っているとか、山奥を走っているとかいろいろあるんですが、気候変動になったらどうなるのか考えると、脆弱なところが多いということで、高速道路と比較したらほんとうに脆弱なので、鉄道が大事だと思うんだったら、ここにもきちんと目を配っていかなくちゃいけないということも考えています。

そうすると全部残せないで、私はトリアージとよく言っているんですが、残さなくちゃいけないところは残し、残しづらいところは別のやり方を考える。あるいは高速道路もかなり整備されているので、それとどう一緒にやっていくかということも、今は全く別個に考えていますが、一緒に考えなくちゃいけないと思います。

高速バスはどうなっているかという、データがないという話も出ましたし、新潟県の例をここに出しているんですが、鉄道よりも高速バスが便利というところが結構あって、県内の高速バスネットワークが発達してきていたんですが、最近は減便が続いていて、かなり危機的になっている。これは運転手不足もありますが、利用が減っているというのがあります。鉄道が貧弱なのに高速バスも走らなくなったら困ります。今まで高速バスはあまり公共性というのはなくて、収益事業的な色彩が強かったんですが、これからかなり地方では自治体と一緒にやっていかなくちゃいけないんじゃないのか。

あるいは最近、高速バスで移動することが多くて、途中のバスストップでおりてから5キロぐらい歩いて市街地へ行って会議に出るとか、そんなこともやっています。タクシーを呼んでも来ないところもいっぱいあって、普通のビジネスマンだったら絶対そんなことはしないし、そんなところに人が住むのかということになると、こういったバスストップ一つとってもやることがあるんじゃないかと思います。

あと、最後ですけれども、自動運転をすることによって、今、人が足りないということに対応するということを、私も含めてみんな期待しているんですけれども、そんなに簡単に自動運転にならないということを考えたら、どうしたらいいかという、担い手不足への対応は国交省のほうでもいろいろやられているということは知っているんですが、現場にいる人間としては、待遇が悪いと仕事してられない。このほかにも仕事があるので、そっちへいっちゃう。これしか理由はないと考えています。

私は貸し切りバスの運賃制度の見直しを国交省で手伝わせていただいて、そこで思い切って運賃を上げることができた。それによって今、貸し切りバスは運転士不足はかなり緩和している一方で、それは乗合バスからとっているんで、乗合バスが深刻になっている。ということ考えたときに、ずっと運賃が上がってないところも多いので、補助金とか運賃のところを見直して、何とかして運転手さんに必要額を払えるようにしていくということも考えなきゃいけないんじゃないかと思います。もちろん利用が減る可能性があるんで、どうしたらいいかというのは考えなきゃいけません、今のままだと担い手が減るだけで、利用があっても走れないところが増えていくだけだということです。

あと、運輸連合（交通連合）については、地域公共交通活性化再生法などの改正があると思いますけれども、その中でもこの交通連合というのは明示的には出てきていないということですが、実はM a a Sがなぜヨーロッパでどんどんできるかという、運輸連合があるからと考えています。それがなくて、みんなばらばらに今までやってきたところをどうやって結びつけるかということを考えて、それからM a a Sをやっていたら遅いのです。今、運輸連合というのは、熊本でも話が出てきていますけれども、今が一番できるチャンスじゃないかと思っているので、この機会にこの計画でうたえるといいんじゃないかと考えているところです。

以上です。ありがとうございます。

【家田委員長】 ありがとうございます。

それじゃ、今お話しいただきました花岡先生と加藤先生のお話について、ご質問やコメントをお願いしたいと思います。一通りご発言ある方から発言していただいて、花岡先生、加藤先生にそれぞれまとめてお答えいただくというふうにしたいと思います。

それじゃ、ご発言いただく方はどうぞ挙手でもいいし、あるいはこのプレートを立てていただいてもいいし、どうぞお願いしたいと存じます。じゃ、伊藤先生から。

【伊藤委員】 花岡先生に質問で、どうしてもドメスティックで、しかもディテールな

議論が多くなる中で、今日は国際的な物流なり、人のネットワークのお話が伺えたのがすごくよかったと思うんですけども、特に今、中国が一带一路みたいな動きをしている中で、最後のほうでは国際的なネットワークづくりの話がありましたけれども、ああいった部分で日本がどういう戦略をとるべきかというのはかなり重要な課題になってくる。

特にもはや、多分日本はアジアのハブ足り得ない、そういうポジションであるのはやむを得ないものとして、辺境を生きる者としてどういうポジションをとっていくのかってすごく大事なのかなと思うんですけども、そのあたりでもしも何かご示唆があれば、ぜひ伺いたいと思います。

【家田委員長】 ほかにいかがでしょうか。では、藤原先生、その次に小林先生。

【藤原委員長代理】 それでは、一つずつお二方にお伺いします。

先ほどの伊藤先生に関連する話ですけれども、今日の話はグローバル全体の物流の話をいただいたんですけども、特定の国とか地域で見たとときに、同じような分析でいいのかというのを一つ花岡先生にお伺いしたいことです。

それから加藤先生のはもう身につまされることですけれども、できるかどうかお伺いしたいんですが、これほど詳細なデータとかビックデータがたまっている中で、例えば時間帯別とかゾーン別で、実効旅行時間というのが公共交通でどのくらいなのかというのがはかれるのかどうか教えていただきたいと思います。

以上です。

【家田委員長】 ありがとうございます。小林先生。

【小林委員】 お二人ともMaaSの話が出てきましたけれども、MaaSの役割は大体どこにあるのかをお聞きしたい。Global MaaSは非常にわかりやすかった、都市間MaaSもマースもあり得ると思いますが、大都市圏にけるMaaSの役割はどこにあるのでしょうか？さらにいえば、MaaSというのはコーディネーターなのか、プラットフォーマーなのかという問題。既存の事業者が十分存在していれば、コーディネーターという役割は出てくるけれども、地方へ行けばそもそも事業者がいないですよね。だから、プラットフォーマーの役割が重要となる。プラットフォーマーは、どういうサービスを提供すればいいのか、需要をどう集約するか、そういうイノベティブなサービスの役割が非常に強くなってくると思います。この二つの役割の切り分けについてアイデアをお持ちだったら、教えていただきたいと思います。

【家田委員長】 ありがとうございます。ほかにどうでしょうか。

【森下委員】 ご質問というより、ちょっとお考えを伺えたらなと思うんですけども、加藤先生の一番番最初のご発表の中で交通しなくなるというデータがありまして、今は若い人たちがだんだん外出しなくなっている。老人は出ていくと。

だけでも、この若い人たちが年をとっていくと、みんなが出ていかななくなるんじゃないかという、その辺のお話なんですけれども、これまでは交通って生活が基盤で、生活のためというのが一番最初にあったかと思うんですけども、一方で、国際交流人口みたいなものはどんどん増えていて、国際交流というのとはどんどん進んでいくかと思いますが、そうなりますと、どちらかというところからは、生活ももちろんですけども、観光というところをかなり意識した交通というのを進めていかざるを得なくなるのか。私、自分が観光なんですけれども、まだちょっと見えないところがあって、その辺どういうお考えかなというのを伺えたらと思います。

【家田委員長】 ほかにどうぞ。

今日ゲストの方々もどうぞご遠慮なくコメントや質問してくださいね。自分には質問しないでください。よろしいですか。

じゃ、僕も申し上げようと思うんですけども、これは難しい課題なので、ほんとうに気分的な話で結構なので、せっかくお話しいただいたのでお二人にご意見を聞きたいんですけども、一例でいうと、加藤さんが運輸連合 (Verkehrsverbund) のことをおっしゃっているんですけども、これはドイツだと1970年代ぐらいからもうやっているわけで、ものすごく時間的距離感があるんですね。ソウルもバス事業者がいっぱいあるけれども、事実上、運輸連合に近いようなことをやっているわけじゃないですか。

つまりアイデアは昔からうんとあるし、たくさんの方がそれを紹介して、それをやらなかったら次いけないよねってみんな言ってきたけれども、嫌だよ、そんなのはっていうことでしたよね。

今のは運輸連合の話为例にしましたけれども、世界でいろいろやっていて、例えばTDMなんかもそうですよね。でも、日本ではピークのときに値段を上げるといったら、みんな怒るよね。無理だよ。あるいはトランジットモールみたいなのをやろうとして、けどマイカーでうちの店の前にとめられなくなっちゃったら、売り上げが減って嫌だよって言って、商店街の人は基本的には嫌だよになっちゃうと思う。

その嫌だよというのが我が国にはいっぱいあって、世界の潮流の中でいうと、世界の潮流を追うのがいいかどうかはまた別の話だけれども、少なくとも非常にコンサバティブ

な状況にずっとあったように思うんです。そのコンサバティズムの根幹にある理由は何というふうにお二人はお考えになるかなという、感想的なものでいいんですけど。

つまり何を言いたいかというと、運輸連合を、さあ、やりましょうというよりは、その根幹の問題を解決しないと運輸連合から何から前に向けない。その根幹を解決するにはまた今度はどここのところをリノベートしなきゃいけない、転換しなきゃいけない。非常にディープなんですよね。そこら辺をちょっとお気持ちというか、ほんわかした話で結構なんですけれども、お二人に話していただけないかと思います。

それから、花岡先生にちょっと聞いてみたいんですけども、今、世界中というか、ヨーロッパだよね、グレタさんとか、フライトシェイムっていうんですか、恥ずかしいと。飛び恥とか訳すらしいですけども、確かにCO₂だけ考えたらそうかもしれないけれども、でもその間、シベリア鉄道でベルリンあたりに行こうと思ったら、途中でたくさんご飯を食べなきゃいけないし、そこまで込みにしないと物は語れないけれども、やっぱり環境の論理からすると、フライトシェイムみたいな話になっちゃう。

そこに私としては、現実とのあまりの大きなギャップがあって、そこを乗り越えなきゃいけないのが現実だと思うんですけども、その辺、特に加藤先生は環境の専門でもあるし、航空輸送は花岡先生のご専門でもあるので、もちろん個人的なお考えでいいんですけども、その辺ちょっと伺わせていただきたいと思います。

私からは以上です。

ほかにかがででしょうか、ご発言は。よろしいですか。

それじゃ、まず花岡先生にお答えいただいて、それから加藤先生お答えいただきましょう。

【花岡教授】 先生方、貴重なご意見ありがとうございます。

まず、伊藤先生と藤原先生のご質問にまとめてお答えしますが、中国の一带一路のようなグローバルスケールを持った構想というのは、日本は描くのが難しかったし、そこに対抗する必要もないと思っています。

先ほど環インド洋と申し上げたのは、長い目で見た情勢がある中で、日本がどれだけ先手を打てるような計画を出していくかということです。そこで藤原先生がおっしゃっていた国と地域の間で同じものでいいのかという点については、私自身が考える日本が得意なところは、さきほど最後に申し上げましたが、多国間での合意においてリーディングの役割をする国ではなく、一つ一つの国に対してバイラテラルな関係で、丁寧にマネジ

メントしていくというか、カスタムメイドしていくというか、そういった関係づくりをしていくのが得意で、特にJICAやコンサルタントの方と仕事をしていて思うところです。

あえて言葉を申し上げますと、「くさびを打つ」というイメージです。大きな構想でやっている中国がグローバルな国家的立場を大きくしている中で、日本は環インド洋には面していない国ですけれども、一つ一つパートナーとして重要と思われる国に対してきちんとくさびを打ち、そこに一つ足跡を残すというか、そういった計画ができればいいかなと。

日本が今、一番問題なのは、計画はしてもその計画を実行する予算がないことで、私もよく計画に対するアドバイザーをするのですが、その計画を実行するのは実は世界銀行だったり、アジア開発銀行だったり、さらに中国が実行したりするケースもある。計画づくりはほんとうに大事なのですが、それが相手国に対してどのように貢献として残っていくかちょっと目に見えにくい。国家としてODA予算の不足に関係はしているのですが、くさびを打つような考え方によって、もう少し目に見える形で貢献を残せばいいのではないかと考えています。

小林先生のご質問に関して言いますと、コーディネーターかプラットフォーマーかということは、私もあまり深く考えずにGlobal MaaSとか都市間MaaSの話をしてしまったのですが、今のところグローバルなスケールでいけば、コーディネーター的な役割になってしまうと思っています。地域の場合はまた違うと思いますので、そこは加藤先生にお答えをお願いできればと思います。

あと、家田先生のご質問で、回答は非常に難しいのですが、リーダーになるべきという意見もありますけれども、そして時々そういう世界的なグローバルなリーダーになる方は日本からも出てきますが、総じてそれを日本人が役割として担うのはなかなか難しい。ある種、家社会のようなマインドが日本人にあることは否定できないと思っています。ですので、日本ができることを、先ほども言いましたけれども、カスタムメイドで丁寧にやれるところをやっていくのがいいと思っています。

あと、グレタさんの話に関して言うと、これは日本のメディアに対してもそうかもしれませんが、いかに専門家がわかりやすく正しいメッセージを送るかということです。わかりやすくというのが我々の不得意なところですが、正しいメッセージを送ることはできるはずなので、そこは自分の反省も含めて、どうわかりやすく正しいことを伝えるかということに、もう少し専門家として我々は考えなくてはならないと思っています。

以上です。

【家田委員長】 ありがとうございます。加藤先生、続けてどうぞお願いします。

【加藤委員】 まず、出かける回数の件ですが、まとめて言うとよかったんですが、回数は減るけれども、出かけるところはうんと遠かったりとか、おもしろそうなところへ行くということになっていくと思っただらいいと。つまり観光のように付加価値が高いもの、あるいは出かけないと得られないようなものがあるところは残り、それ以外はITとか物流で代替できるので、どんどん減っていってしまうだろうなど。

そのときに身近なまちとか施設が必要なくなってくるのかもしれないんだけど、多分それを言うと、それでいいじゃないかと、みんな出かけないほうがCO₂削減になるからそれでいいんじゃない？って言われるわけですけど、それでもCO₂はなるべく少なくするようにした上で出かけられるようにしていきたいと。

人がリアルに動くことがこの世の中にとって大事だし、一番の本能はそこにあると思っ
ているので、それがちゃんとできて、楽しく動ける社会にしていきたいなというのをちよ
っと思っているということですが、もちろんそのときには身近なところとすごく遠いところ
が、LCCは特にそうですけれども、競争になるので、そこでうまく競争することによ
って、どこもより魅力的になっていくという流れがくれたらいいと考えています。

それから、運輸連合が昔から言っていることだということはもちろん私も知っていまし
て、私自身は運輸連合をやらなきゃいけないというのはほんとうにごく最近言うようにな
りました。なぜなら、現場にいて、運輸連合というのはとてもできるわけないだろうとず
っと言われていて、あるいはやっても意味ないと、何かいいことあるのかと言われてきた
ので、そこであんまり言ってもしょうがないと思っ
て言わなかったというのがあります。

これがごく最近言うようになったのは、きのういた鳥取が典型ですけれども、鳥取は以
前は2つのバス会社が骨肉の争いをしていたのに、きのうの鳥取駅やバスターミナルでの
現地調査でも2つのバス会社が一緒になって、そうだよ、もっと一緒になって見直して
いかないとだめだよ、と話しています。もしかすると表面上だけかもしれませぬけれど
も、話を聞くと、2世代前のOBの方々は現役の方々に、仲いいのはおかしいと怒ってい
るらしいですが、それも2世代前になって、今だと一緒にやったほうがいいことがいろ
いろあるし、地域もそれを求めている。そういう時代になってきているのかなと。

2006年に地域公共交通会議の制度ができて、仲が悪い人たちでも、特にひどいところ
は会議に出ない人もいますけれども、多くの人を出て、嫌でも会議に行っているんな嫌
な話も聞いて、十何年我慢してきたら、この会議で何か話していただければいいこともできるな

という成功体験が結構全国で今出てきている。去年は帯広へ行ったりとか、今年は沼津へ行ったりとか、どちらも昔の鳥取と同じくずっとバス事業者間で激しい競争をやってきたところですけども、手打ちができるような話が出てくるようになったのです。今、そういう転換点だと非常に感じるので、自分はずっと言わなかったんですけども、今こそ封を切って言うておこうと思った、そういうタイミングだと思っています。

そのこととMa a Sは非常に関係があつて、小林先生からコーディネーターかプラットフォームかというお話がありましたが、鳥取はちょっと違いますが、地方だと多くのところは路線バスが独占だから、コーディネーターというよりプラットフォーム的な感じじゃないのかと思います。ただしそれでも、バス会社とタクシー会社は仲が悪いとか、タクシー会社もいろいろあるとか、JRはまた違うとか、プレーヤーがいろいろいるので、地域公共交通会議等でもなかなかまとまらないのが現実で、Ma a Sをやるに当たっては、そういうコーディネート的な色彩もかなりあると思っています。

逆に完全に独占のところのほうが、そんなのやってもしょうがないと思うか、あるいは自分の地域で全部囲い込んでという、囲い込みMa a Sをやっていくということになっちゃうので、そうじゃないコーディネート型でMa a Sのプラットフォームを使いながら、地域の移動を便利にしていくというのが今やらなきゃいけないことじゃないかと思うし、それと地域公共交通会議との仕組みが連動してきておもしろいものができるというのが、今のタイミングじゃないかと思います。

あとはフライトシェイムの話。まず、CO₂などの環境負荷がライフサイクルでどのくらい出るのかで評価することが必要。食事は動いていても動かなくてもするので、カウントしなくてもいいと思いますが、動くことによって派生的に生じるCO₂も含めて評価するというのは、これは私の専門分野そのものです。その評価に基づいてラベリングをきちんとやって、航空はCO₂をたくさん出すとしても、それによる移動で価値のあるものが得られるのであったら、どんどん航空を使ってねと。そうでない、単に動くということについてもっと違う手段があるのに、あえて航空を使ってCO₂をたくさん出すんだったらやめてねという、そういうラベリングみたいなのできるので、ぜひそういうところを交通の世界にも入れていただきたい。こういう場合はこっちの商品を選んだほうがいいけれども、こちらは環境のことだけ考えるとよくないけれども、今やろうとすることについては許されるみたいな、そういう選択ができるような情報提供をしていかなきゃいけないし、自分はそこはできるところなので、やれたらいいなと思っています。

あと、実効旅行時間のことですけれども、これは十分できるんじゃないかと思っているんですが、それを藤原先生に言われるとちょっと不安に思いました。

【藤原委員長代理】 午前中の実効旅行時間と昼下がりの実効旅行時間と夕方で全然違いますよね。地方のローカルバスの場合。そういうのがどこまでできるようになっているのかなど。

【加藤委員】 ダイヤをどういうふうに変えていくかという話ですけれども、データ蓄積によって、まさにタクシーとかデマンドのAI配車の話と同じで、雨が降って、冬で、金曜日だとかどうかとか、何かイベントがあるときはどうかとか、そういういろんなパターンをAIで学習させていけば出てくる。だから何回も試行錯誤しないといけないんですけども、きちんとデータがとれていれば、かなり確度高く出していけるようになるんじゃないかと考えています。なので、それは結構使えるようになるんじゃないかと思います。

【家田委員長】 ありがとうございます。一通りお答えいただきましたかね。若干の時間が残っていますので、加えてご発言いただく方がいたらお願いしたいと思います。

【村上委員】 質問ではなくて、加藤先生の先ほどの子供のモビリティのお話でお話しできればなと思ったんですが、今、福島でもこの前、都市計画のとある会議で、あるまちでお話を聞いてちょっと驚いたんですけれども、今、高校生の、特に貧困が問題になっていて、それは何でかという、やっぱりそこもモビリティがもとにあるらしいんです。隣のまちの高校に通うといってもバスがないと。親御さんも送迎できないので、お子さんが下宿をするらしいんですね。そうなる食生活も乱れたりとか、それが貧困になっているということで、今、特に高校生の貧困が非常に問題になっているというお話を聞きました。

今日も加藤先生のお話で、高齢者だけではなくて、子供のモビリティというのも改めて重要性を認識したところです。なので、そういうモビリティ、公共交通等のあるなし、使いやすさというのが子供の学力ですとか、地域の住みやすさに非常に直結するんだという視点で、高齢者だけではなくて、子供のモビリティに関しても計画などに書いていければいいのかなと思いました。

以上です。

【家田委員長】 コメントでよろしいですね。ほかにご発言ございますか。伊藤さん。

【伊藤委員】 家田先生の何で進まないんだという問いでもあるんですけれども、例えば国土交通省が最近、独占禁止法の緩和みたいなことをやって、バス会社が幾つも共同経営ができるようにしたみたいな制度づくりは日本の中では進む一方で、ただ、そういうの

をいろいろ伺っても、制度はあるんだけど、別にそっちに誘導するわけではないんだみたいな説明を、そういう言い方ではなかったかもしれないんですけども、いろいろとされる。

こういうことができるようになったよという話をされる方はすごくいっぱいいらっしゃるんだけど、そっちのほうがいいんだから、そっちにしろという旗を振る人がいなくて、結局誰が担っているかという、例えば加藤先生であったり、データに関しては私もそういう役割を少し果たしたりとか、そういった外野の人がたまたま盛り上がったときにそういうことが起こるので、実際、細かい話をいろいろ聞くと、いろんなご意見があるのは当たり前で、一方でそういったところをあわせてのみ込んで、前に進もうと旗を振る人がどのセクターからも出てこない。

たまたま、そのときよくわからない暇だった自由人がやるのかなという、そういう状況になっているのが非常にもったいないなと思っていて、実はできないというよりは、やるということを行う人がいない、やれるようにする人がいてもという、そういう状況があるのかなと。交通に限らないかもしれないですけども、そういうことを感じております。

【家田委員長】 コメントでよろしいですね。ありがとうございます。

それじゃ、前半の部はひとまずこれで終わりにさせてもらって、後半に入って、またあと時間が余ったら、全体で議論したいと思います。

それじゃ、引き続きまして、3人目のスピーカーで、伊藤さんからお願いしたいと思います。

【伊藤氏】 KPMGモビリティ研究所の伊藤と申します。配付資料には全てのスライドを掲載することができませんでしたので、画面のほうを中心に説明させていただきます。

簡単に自己紹介させていただきますが、元々は経済産業省で官僚を15年ぐらいやったのちに小型モビリティのベンチャー企業を立ち上げたのですが、現在はKPMGモビリティ研究所のアドバイザーを含めて様々な仕事を兼務しています。本日は小委員会において議論を盛り上げる話をしてほしいとのご要望を頂いておりますので、そのご要望に沿ってお話ししたいと思います。

Ma a Sを含めた新しいモビリティサービスの普及が始まった大きなきっかけはスマホの普及だと考えています。また、CASEの代表格である自動運転については、公道を縦横無尽に走行する完全無人運転の実現には様々な困難が伴うことが明らかになりつつありますが、一方で今年のCESではグーグル系Waymoが1年間で1,000万マイルの

自動走行を達したとの発表を行いました。過去10年間で1,000万マイルかかったのが、この1年でプラス1,000マイル増えましたので相当な勢いで実績を積み上げていけると言えます。実走行と並行し、雨が降る、雪が降る、道が凍るといった環境変化を与えたシミュレーションによる走行も大幅に増やしていますので、自動運転に関する技術やノウハウの差はどんどん開いていきます。次にご紹介するのはGM系のクルーズという会社が2019年1月に公開したYouTubeの動画であり、サンフランシスコ内を完全自動走行車で走行した際にドライバー席から撮影したものです。2.5倍速での再生ではありますが、その技術力の高さには改めて驚かされます。こういう情報に触れると完全自動運転はまだ先と考えると本当に良いのかと誤ってしまいます。

次にMa a Sですが、Ma a Sというとフィンランドが有名で私もフィンランドの取り組みをずっと追いかけてきたのですが、最近ではU b e rやL y f tがMa a S的なサービスを提供するようになってきました。U b e rの場合は自転車のシェア、電動キックボードのシェア、公共交通との連携、空飛ぶタクシー、自動運転など様々なモビリティサービスに挑戦しています。L y f tもほぼ同様でして自動運転に関してはアリゾナ州でサービス提供されているW a y m oの無人運転サービスの呼び出しもできるようになっています。

なぜU b e rやL y f tがMa a S的なアプローチをとっているのかというと、渋滞が原因ではないかと見ています。既に主要都市でライドシェアが渋滞を巻き起こしているというデータが出ており、ニューヨーク市では来年から渋滞税（Road Pricing）をマンハッタン南部に導入することを決めています。このような動きに危機感を持ったのか、ライバル同士のU b e rとL y f tが共同で調査したところ、特にサンフランシスコの中心部においてライドシェアが渋滞に大きく寄与してしまっている結果が出ています。そのような背景もあり、公共交通との連携に代表されるように、ライドシェアに依存しない様々なモビリティサービスを提供する必要に迫られているのではないかと見ております。

次に街づくりの話をさせていただきます。これまでは都市部の路肩や歩道というとタクシー、バス、自家用車が中心でしたが、最近ではヨーロッパに代表されるように路肩で乗り捨て型のカーシェアリングが提供される、歩道上で自転車や電動キックボードのシェアリングが提供されるといったように路肩と歩道が取り合いになるという状況が発生し始めています。このことをいち早く認識して取り組んでいると思われるのがグーグル系のC o o r dという会社でして、駐車禁止、荷卸しのみなど路肩に関する規制を全てデータベース化しようとしています。同じような取り組みは民間だけでなく、公的機関も行っていま

して、代表的なのがロサンゼルス市交通局（LADOT）です。Coding the Curbという名称で路肩や標識のデジタル化・データベース化を積極的に進めています。LADOTに関してご紹介したいのが次の動画でご紹介する取り組みです。ロサンゼルス市では、突然サービス提供が始まった電動キックボードシェアリングを交通当局としてどのように管理していくかに際して、MDS（Mobility Data Specification）という標準のデータ仕様を決めて電動キックボードの提供事業者に対して、サービス提供を認める代わりに市内で提供されているあらゆる電動キックボードの現在位置、バッテリー容量、車両番号などのデータをリアルタイムに提供させようとしています。

このMDSが完成するとどの場所に電動キックボードが置かれていて、それらがどう動くかや使われ方をしているのかが全てリアルタイムに把握できるようになります。これによって電動キックボードの管理や道路空間の許認可などが極めてやりやすくなるわけです。LADOTではこの仕組みを2つの方向で横展開しようとしています。1つは自転車やライドシェア、そして将来的には自動運転車にも適用するという取り組みです。もう1つはこれをロサンゼルス市にとどめるのではなく、全米の各都市あるいは海外も含めて横展開していこうと取り組みでして、そのためにオープンモビリティフォーラム(OMF)という標準化団体を設立し、他の街でも同じ仕組みを導入していく活動をLADOTが自ら行っています。

ロサンゼルス市だけでなく、NACTOという全米各都市の交通局が集まった協議会でも未来のまちづくりや交通のあり方を積極的に提案しています。次のスライドでご紹介するのは路肩の使い方をフレキシブルに考えていこうという提案でして、朝昼夕そして夜間で路肩の使い方を大胆に変えていくイメージ図です。左上と右上は朝夕の通勤時間帯を想定して人の乗降に使い、左下は日中のランチやカフェを想定してキッチンカーなどに提供し、夜間は貨物の荷卸しの専用にするというアイデアです。

このようにして路肩の管理を細かく行えるようになると、近い将来に自動配送ロボットが使われるようになった際に大きな意味を持つと考えています。自動配送ロボットは大きなトラックから降ろされて各戸や各オフィスに配送に出回ることになりますが、ロボットの運送ルートデータを誰が提供するのが問われるようになります。LADOTのような公的機関が提供するのか、既にそういうデータを集めているグーグル系の会社が提供するのか、既にその競争がアメリカでは始まっているのです。カリフォルニア州では自動配送ロボットの走行試験を昨年12月に認めましたので今年からは実際に走行実験が始まるも

のと思われます。このようにして実態として社会システムが先行してできあがっていくこととなります。

路肩や歩道の使い方を柔軟に考えていくと、将来的には道路空間の配置そのものを変えていくという議論に進んでいきます。この議論もアメリカが圧倒的に先行しています。ニューヨーク市では、前ブルームバーグ市長の時に市内に広場を数多く作っていくというプロジェクトを行ったのですが、その代表例としてタイムズスクエアの車道部分を潰して広場にするという工事を行いました。このプロジェクトの場合、いきなり大工事に入ったのではなくイエローキャブの走行データから交通流に関するビッグデータを集めてきて、実験的に広場にしても交通流に悪影響がないことを確認した段階で、永久的な工事に入っています。アナログな道路空間の再配置だけでなく、ビッグデータを組み合わせて進めるところがLADOTと同様にアメリカらしいと言えます。

NACTOが発行している自動運転に関する提案書では、自動走行が一般的になると、クルマが歩行者をよけられるようになるので街は歩行者中心主義になっていくと提唱しています。ただし、いきなりそのフェーズに行けないので、まずは車道を減らして自転車道、バスレーン、歩道などに優先的に空間配分する現実的な再配分のイメージ提案を行っています。

このような背景の中、個人的に大きな衝撃を受けたのは昨年6月にグーグル系Sidewalk Labsが公表したトロントの街づくり構想です。トロント湖畔の再開発エリアをどのような街にしていくかという提案なのですが、この中でも歩行者中心主義が謳われていまして、マイカー保有率を劇的に下げることを目指しています。

先ほどの説明で路肩のフレキシブルな使い方についてお話ししましたが、トロントでは歩道の段差をなくすという提案が行われています。歩道の段差をなくすことによって、路肩と車道の空間配分をもっと自由に行えるようにしたいという考えがベースにありまして、それができるようになると、先ほどのNACTOの提案にあったような、朝、昼、晩、あるいは夜中の空間配分がより自由にやれるようになります。

道路の空間配分を段階的に変えていくことも検討されており、2025年時点では車専用車道が割り振られていますが、2035年時点ではLRTと車が同じ車線を共有するようになり、上から見ますと、LRTの真後ろを車が走るようになります。自動走行が当たり前になると車間距離を空けずにLRTの後ろを走行してもほとんど衝突のリスクはないということでこういう提案になっているものと思われます。

そもそも歩道と車道の間になぜ段差があるかという、視覚障害者にとって段差がないと車道に出ているかどうか分からないからです。トロントの提案では、その対策としてビーコンなどさまざまな情報技術を活用することで道路の境目の情報を視覚障害者に提供し、物理的な段差がなくても問題がないようなインフラづくりをしようとしています。

また、将来的に自動走行やシェアリングが増えると駐車場は要らなくなっていくので上の階から順番にオフィスビルにリノベーションできるような立体駐車場を提案しています。

このトロントの新しい街にはグーグルのカナダ本社が移転する予定となっていますが、それに加えてUrban Innovation Instituteという、都市のイノベーションを起こすためのインキュベーション施設ができる予定になっています。

交通や街づくりだけでなく、商業施設の新しいあり方についての提案も行われています。先ほどのプレゼンで若い人があまり外出しないという話がありましたが、アメリカでもおそらくそういう傾向がありますし、いわゆるアマゾンエフェクトと言われているようにネット通販がどんどん普及することでリアル店舗が潰れていくということが起きています。最近では、アメリカのショッピングモールの多くはお客が少なくてガラガラというかなり悲惨な状況になっています。

その一方で、街のにぎわいを考えると商店街や飲食店などがないと誰も集まってくる。Sidewalk Labsでは、さまざまなレストランやショップのオーナーにヒアリングをした結果、店を開くために膨大な時間とお金がかかることがリアル店舗を持つことのハードルだといわれたため、簡単に店を改装できる仕組みを提案しています。

これまでの店舗ではリノベーションしようとする、壁紙を剥がして壁を崩して配線・配管をやり直す必要がありましたが、モジュール構造になった壁を外して新しい壁をはめることで簡単にリフォームやリノベーションができる店舗構造を提案しています。イメージにあるようにビルの1階と2階部分は基本的に商業施設になる予定なのですが、床も含めて簡単に取り外したり追加したりできる構造となっているため、短期間でショップだったスペースがレストランに変わるといったことも可能になります。

そういうことができると、例えばこれまでの場合は賃料や内装の関係で2年間は店を維持する必要があったのが、3カ月だけ維持すれば良いとなると、3カ月ごとに8回違う場所に店を開くといったことになります。そうやってお客さんとの接点を増やすことができればネット通販との親和性も高まります。

このような提案も含めて様々なクリエイティブな構想が盛り込まれていますので、このプラン通りに街づくりが行われれば公的機関が考える場合と比較して約7倍もGDPを伸ばせる自信があると分析しています。さらに、構想全体で9万3,000人の新規雇用を生み出し、排出するCO₂を域内全体で89%下げる、と述べています。

また、トロントで完成した社会システムを他の街に展開することができた場合、利益の10%はトロントに還元しますと述べています。要するにこの街を実験場として自分たちの企業に提供してくれるのであれば、実験の結果、成功して他の街に横展開できた場合は儲けの一部を街に返すという契約を提案しているのです。一方で、彼らの提案通りに街づくりを進めた結果、GDPが大きく伸びた場合には成功報酬を払ってほしいとも言っていますので、何となく街づくりと経営が一体化するような提案となっています。ただし、この提案を住民が承諾するかどうかはこれからの議論となります。

モビリティを巡るスマートシティの動向を見ていますと、新しいモビリティサービスやMaasの登場によって道路空間の再配置を推進するアングル、ニューヨーク市のように郊外に人口がスプロール（ドーナツ化）していくのを防止するために歩行者中心主義の街づくりを進めるというアングル、先進的な都市を中心にカーボンニュートラル（CO₂排出ゼロ）の環境先進都市を目指すというアングル、これらを実現するために多様なバックグラウンドを持つ人材、新興企業、ユニークなアイデアが集結するインキュベーション機能を担うというアングルの4つのアングルが重なって街自身が一つの実験場になるスマートシティへの挑戦が始まっていると感じます。

ここからは完全な私見ですが、アメリカの場合、電動キックボードシェアリングに代表されるように、まずは民間にどんどんやらせてみて市民権が得られるかどうかを様子見し、社会問題が発生することが分かれば後から規制を入れるというスタンスに見えます。ヨーロッパの場合は都市ごとに戦略や方針があって、その方針に合致した企業が公民一緒にプロジェクトを仕込んでいくというやり方を取っている印象です。中国の場合は国が大きな戦略を持っていてそれを実現する場所を特区的に指定するという方法で、深センは電気自動車、自動運転は雄安新区という具合にトップダウンかつ中央集権型で進めているイメージです。いずれの場合においても共通して言えることは、公民や官民の良いとこどりをしながらイノベーションにつなげているということです。日本でも海外に倣ってもっとイノベーションに取り組みやすい仕組みを作る必要があるというのが私の個人的な意見です。

自動車業界では、フォードがデトロイトにリビングラボをつくと既に発表しています

し、トヨタ自動車がCESでスマートシティの構想を発表しましたが、自動車業界としても自分たちの実験場を持たないといけないということからスマートシティに取り組もうとしているのではないかと推測しています。

海外で日本よりもはるかに大きな取り組みが行われつつある中、日本としてはどうしていくのかが問われていると思います。個人的には、かつてもはやされた「第三セクター」という仕組みに再注目し、その精神だけを活かして今の時代に合った形でリノベーションするようなことを考えていけないかと思っています。そういうことを進めるためには民間企業だけではなかなか難しいことから国土交通省の政策として提案してもらえると非常に期待が持てると思っております。どうもありがとうございました。

【家田委員長】 どうもありがとうございました。

それじゃ、引き続きまして、今度は都市局からお話しただけということですね。お願いいたします。

【都市局街路交通施設課長】 都市局街路交通施設課長の本田でございます。本日はこのような時間を与えていただきましてありがとうございます。

では、早速、着座にてご説明させていただきます。

私からは大きく3つでご説明させていただきます。1つは都市政策と交通政策との連携について、2つ目が都市局の最近の話題といたしましてウォークブルなまちづくり、3つ目がスマートシティということでご説明させていただきます。

まず、都市政策と交通政策の連携でございます。従来より、都市局といたしましては大きな施策の柱としてコンパクト・プラス・ネットワークというものを進めてございます。これは社会経済状況に対する都市局としての施策の一つの答えでございまして、都市構造とネットワークの面からこれからのまちを支えようということでごございまして、内容については上の四角に書いてあるとおりでございます。

基本的に縮退均衡ではなく、密度の経済の波及を通じまして、生活利便性の維持向上や地域経済の活性化、行政コストの削減云々を進めるということでごございまして、これによりまして、左の箱に書いてございますような都市の抱える課題をコンパクトシティ・プラス・ネットワークということで、サステイナブルなまちをつくりたいということでごございます。

制度的にはこのような制度がございまして、1つが土地利用の面から支える立地適正化計画という制度でございます。もう一つが、交通の面から支えていただいております地域

公共交通網形成計画ということでございまして、土地利用と交通の連携をここでうまく図りたいということで進めているところでございます。

具体的にこれらを支える支援策といたしましては、もちろん私どものやっております都市空間、街路空間の整備はもちろんでございますが、ここに掲げてございますような交通結節点の整備でございますとか、L R T・B R Tなどの基幹公共交通軸の整備、駅空間における歩行空間、自由通路の整備、はたまたシェアサイクルや関連公共施設と申しますか、そのようなものを総合的に支援させていただいているということでございます。

具体的にはこのような形、例えば福井でございます。福井におきましては、路面電車と地方鉄道の相互乗り入れとあわせまして、例えば再開等を進めておりますJ R福井駅のポテンシャルを生かして、駅前広場の整備や鉄道沿線地区への居住誘導ということを進めておりまして、これに対してご支援を申し上げます。例えば下の真ん中のところでは、福井駅西口を整備いたしましたり、左のほうでは電停のバリアフリー化などを進めさせていただいているということでございます。

こちらは富山市でございます。富山市も昔からコンパクト・プラス・ネットワークとしてまちの整備を進めていただいているところでございますが、串と団子とよく言っておりますが、公共交通軸の周りに居住を優先する地域をつくっていただきまして、そこへの移動に対して、まちとして支援をしていただいているということでございます。

ちなみに、富山市におきましては、海側に行くL R T整備に加えまして、中心街を走る路面電車のL R T化・環状化などを進めまして、この3月に南北が連続立体高架で上がった富山駅の下で接続するというので、岩瀬浜のほうから中心部まで一気に通貫でL R Tに乗っていけるというサービスレベルの向上が図られるということでございます。

続きまして、これは今までは1都市の話をさせていただいておりましたが、このような形で鉄道沿線の自治体による広域的な立地適正化、土地利用と交通の連携も図られ始めているということでございます。

具体的には、兵庫県の姫路市・たつの市・太子町・福崎町のこの2市2町によります中播磨圏域におきまして、立地適正化の方針をつくっていただきまして、その方針に基づき、各公共団体さんのほうで立地適正化計画をつくっていただく。その際には、関連する公共交通も含め議論していただいて、広域的な取り組みを進めていただいているということでございます。

このような形で、都市局といたしましても、都市政策と交通政策の連携については、マ

クロ的には進める形で今現在行っているところでございます。

続きまして、話題提供といたしまして、ウォークアブルなまちづくりについてご説明させていただきます。

これにつきましては、実は先年度、これからのまちをどうしていくかという議論を都市局内で行いました。イノベーションが起きるまちとはどういうものか、持続するまちとはどういうものかということ、内部で学識の方々もお集まりいただき検討した結果、居心地がよくなる、歩きたくなる町なか、例えばシュンペーターのほうで既存の知識と既存の知識が集まることによって、次のステージに移るといふこともありますので、そういうふうにならば人が来て行き会うことによって、まちはもっとよくなるということをご提言していただきまして、このような形で歩きたくなる町なかから始まる都市の再生を進めたいということでございます。

具体的には、左の枠の地図でございますけれども、「居心地が良く歩きたくなる町なか」を選定し、それを支える周辺地区と同時に、必要な整備を行っていかうということを考えているところでございます。これによりましてイノベーションの創出でございますとか、人間中心の豊かな生活が実現できるように進めたいと思っております。

例えばこれは松山の例でございますけれども、片方向3車線あった幅員の道路を1車線にいたしまして、ほかは歩行者と自転車のための空間にしたという事例でございます。

続いて、こちらは姫路の例でございます。姫路におきましても、大手町通りの車線を減らしまして歩行者空間にして、一般交通は入れずにバスだけ入れるということを進めているということでございます。ただ、ちなみに、姫路におきましては、外に内々環状みたいな道路をつくってございまして、それによる交通の配分によりまして、こういう街路空間の再配分が可能になったということでございます。

これらを支える制度といたしまして、来年度より「まちなかウォークアブル推進プログラム」というものを進めたいと思っております。左側の緑の箱でございますが、これはどちらかと申しますと、一番上のウォークアブルまちなか形成に対する一括支援が、先ほどのどちらかというハード系の整備を一括で行うもの、その下の官民連携まちづくり活動への支援がソフト系な支援を行うものでございます。あわせて税制の改正、また必要な検討会、懇談会やガイドラインについても、パッケージで議論して進めていきたいと思っております。

具体的な推進事業の中身でございます。これにつきましては一番上の箱でございますけ

れども、街路、公園、広場などの既存ストックの修復・利活用を重点的に一体的に支援するというところでございまして、例えば街路、道路の空間の再構築を図り、例えば昨年、東京の丸の内では街路空間に芝生を、5日間でしたか、敷き詰めて、道路交通を全く排除して、それなりの評価をいただいておりますが、そういうことができないか。また、1階レベル、アイレベルと私どもは言うておりますけれども、沿道施設の1階をリノベーションして、民間による公共空間が提供できないかとか、いろんな形でご支援を申し上げたいと思っているところでございます。

続きまして、こちらはソフト面でございます。基本的には、例えば都市再生推進法人のソフト的な動きに対して支援できないかということございまして、普及啓発活動でございますとか、シティプロモーションでございますとか、ビジョンの策定とか、そのようなものをご支援申し上げて、自立型・自走型でシステムが回るような、仕事が回るようなことができないかということを考えているところでございます。

税制もあわせて行ってございまして、これにつきましては左側の箱でございますが、これは公共空間の拡大を図るために公共施設の用に供した土地等を対象とするものでございまして、端的に言いますと、道路、広場等の用に供する土地及びその上に設置された芝生などについて課税標準額を軽減するものでございます。

右側の絵は少し珍しゅうございまして、さっきのアイレベルの話でございますけれども、オープン化した改修後の家屋のうち、市町村が認める範囲の課税標準額を軽減するというような形で、ウォークブルになるような、居心地が良く歩きたくなるまちなかとなるような区域についての重点的支援を行いたいと思っているところでございます。

続きまして、スマートシティでございます。スマートシティ自体は、Society5.0の総合的なショーケースとして進めたいと思っておりますが、従来の「個別分野特化型」の取り組みではなく、複数分野にわたる「分野横断型」の取り組みにしたいと思っております。これが将来、全国の都市に標準装備となることを目指して進めているものでございます。もちろんこれは国土交通省だけではなく、ほかの省庁さんと連携しながら進めさせていただいているものでございまして、具体的には、例えば都市・地域におけますインフラデータをはじめ、官民のさまざまなデータを収集、見える化した上で、新技術とあわせて都市の課題解決に結びつけるというものでございます。

例えばここでお示ししておりますのが、地図・地形、気象、交通、施設・構造物、エネルギー、防災ということございまして、例えば防災一つとりましても、気象であります

とか交通データ、あとは施設・構造物、こういうものの重ね合わせにより、より最適化が図れるものではないかと考えているところでございます。

スマートシティ自体は、例えば昨年でございますけれども、総理から国土交通大臣に対しまして、まちづくりの基本とするような指示も出ておりますし、政府方針におきまして実現に向けた取り組みの加速化が位置づけられ、これに対応して、我々としても汗を流しているところでございます。

具体的には、昨年度スマートシティにコンソーシアムとして手を挙げていただきまして、そのような「先行モデルプロジェクト」を15事業選定し、またその次のレベルでございますが、「重点事業化促進プロジェクト」として23事業を選定しております。

この先行モデルプロジェクトに対しましては、調査費などにおいて支援を申し上げるとともに、促進プロジェクトにおきましても技術的な助言などを行い、できるだけモデルプロジェクト等が進むように今取り組んでいるところでございます。

本日は、この先行モデルプロジェクトのうち、つくば市と春日井市の事例についてご説明をさせていただきます。

これはつくばスマートシティ協議会のほうで検討なされているものでございますが、例えば公共交通の新たな社会サービスとして、キャンパスに特化したキャンパスMaaSでありますとか、筑波大学と大学附属病院の連携によります医療MaaSでありますとか、また交通弱者のためには、電動車椅子等のデータ連携によって、安全な通行を支援する走行インフラの実証などを考えておられるそうでございます。

続きまして、これは高蔵寺の例でございます。これはどちらかという、いわゆるオールドニュータウンでございますが、その中で新たなモビリティサービスの導入によって移動支援ができないか、また各拠点から各施設へのシームレスな移動ができないかということでございます。

高蔵寺ニュータウンにおきましては、地形的な条件により坂道が多うございますので、なかなか難しいところがございます。そういう社会課題の解決をこのようなモビリティサービスによってできないかということでございまして、現在、ラストワンマイルの自動運転の実証実験などを行っており、これを次に生かしたいとおっしゃっているそうでございます。

このようなスマートシティの取り組みを進めるために、官民連携プラットフォームというのをつくっております。これにつきましては、関係する内閣府、総務省、経済産業省、

国土交通省という形でございますが、官民連携で加速するために、関係する企業さんや大学さん、研究機関さん等々を会員とするプラットフォームでございます。このプラットフォームには、ここに記載したような多くの方々に手を挙げていただきまして、これらの横関係のマッチングなどもプラットフォームの中でさせていただいておりますし、個別個別の施策による事業支援なども行っているところでございます。

このような取り組みを通じまして、最初に申し上げたようなスマートシティの目的を達成するよう、現在推進しているところでございます。

私からの発表は以上でございます。

【家田委員長】 どうもありがとうございました。

それじゃ、さっきと同じように、今、伊藤さんと本田さんにお話しいただきましたので、皆さんから質問やコメントをまずはご発言いただいて、後でまとめてお答えいただこうと思います。いかがでしょうか。じゃ、大串先生から。

【大串委員】 じゃ、お願いします。伊藤さんと、あと1つだけ加藤先生にもお聞きしたいことがあります。ごめんなさい。もしよかったです。

コンパクトシティの話が今出ましたけれども、コンパクトシティというのは施設の統廃合とかが進みますので、ある意味不便になる。不便になるところをスマートシティ化することによって、不便をなくす。そのためには交通と物流が非常にやりやすい状態をつくり出していく環境整備が必要ですよという流れなのかなと思ったんですけれども、その中で伊藤さんの話を聞いていて、道路の路肩の段差をなくすということは日本でも試みとして行われてきたんですが、日本の場合、事故防止の観点から、どうしてもちょっと危ないことが起こったりとか、ベビーカーが通るからとか、子供たちが通るからということで、路肩がフラット化していくというのはなかなかまだできない状況であるところも確かに多いんですよね。

それはアメリカの場合どうなっているのかなというのを教えていただきたいのと、もう1個、eスクーターなどのデータの吸い上げなんですけれども、法整備などによって強制的に吸い上げがなされているのか、それとも任意なだけけれども、提出しないと通行等々ができないような仕組みになっているのか、その辺の制度的なところを教えていただければと思います。

加藤先生にお聞きしたいのが、M a a Sに対して、例えばよくグーグルの1ページ目、2ページ目に載ってないと、その商店は存在しないことになるみたいな話があって、検索

の公共性とか公平性というのはどう担保していくんだということがあると思うんですけれども、M a a S についても公平性といいたいでしょうか、そこに載らないような場合、存在しないと判断されかねない。ほんとうは違う A 社のほうが便利なんだけれども、A 社が M a a S 連合の中のあるグループに入っていないから検索にひっかからなくて、B 社のしか出てこなくて、ないものとされてしまうということが、もしかしたら任意の状態に置かれる場合あるかもしれないので、そういうときは公共性を持たせるべきなのかどうかということはどうお考えなのかについてお聞かせ願えればと思います。

【家田委員長】 今、加藤さんにも質問ありましたので、さっきの前半のお二人にも質問があったら、どうぞ加えていただきたいと思います。

それじゃ、伊藤委員から、伊藤委員、加藤委員。ほかの方も遠慮なく札を上げてください。

【伊藤委員】 伊藤さんの話を伺って、非常に感銘を受けたのと同時に、この議論って、多分モビリティという課題なんですよね。今、ここは運輸・交通の課題であって、日本でモビリティの議論をする場合に、ほかに道路をつくる人たちがいて、旧建設省の部隊、都市計画もあると思うんですけれども、それから交通の管制、管理の部分の話なんですけれども、これは警察の話でして、どうしても運輸、建設、警察が分かれている。こういった中で、課題というのが今、モビリティというところはかなり収れんしてきているにもかかわらず、この構造が保たれたまま議論をしているということに非常に危機感を私は感じて、ちょっとどこかで、明日というわけにいかないですけれども、これをちゃんと課題に、少なくともここの中でそれは問題であるということぐらいは言うべきではないかと思っています。

これは私、非常に滑稽だなと思うのは、それぞれのところで霞が関がどれだけ縦割りになっている、結局は、例えば交通データの話みたいなのをすると、私のところに話が来たりとか、つまり専門家の数が限られていて、ここでどんなに縦割りにしても結構同じところにいっちゃうんです。もう一つは、そういった話が現場にいざいくと、結局は地方の自治体の担当者は 1 人とか 3 人とかなので、同じ人のところにいっちゃうという、現実とここでの縦割りというのが乖離しちゃうという、その状況がある中で、交通というか、運輸というか、その話だけをするという、そのフレームワークにこだわるのが非常に滑稽だなという、それが私の印象としてあります。

もう一つは質問として伺いたいんですけれども、先ほどウーバーとかリフトが、まさに

Ma a S的なもののサービスの中心になりつつあるというご紹介をいただいたんですけども、日本でもちょうど二、三日前でしたっけ、DeNAのMOVとジャパンタクシーが経営統合するんだという発表があって、彼らも結構ウーバーに近いポジションを日本の中ではとろうとしているのかなと思っているんですけども、一方で経営統合のプレスリリースを見ていると、彼らの財務状況が結構出ていて、当然それはそういうステージではあるんですけども、大赤字で、そうは書いてなかったんですけども、資金的な苦しさもあって、統合という道を選んだんじゃないかと一つちょっと想像したところです。

じゃ、ウーバーが今、大もうけしているわけでは多分ないので、フーバーは何であんなに元気にやられているのか、そこのドライビングソースは何なのか教えてくださいという質問です。

【家田委員長】 加藤さん、お答えは後にして、先に質問ですね。

【加藤委員】 そうですね。簡単に2点ですけども、1つはウォークブルという言葉がお二人のキーワードになったと思いますけれども、みんな歩かないんですって、全然。実際、田舎でパーソントリップ調査をやると、100メートル以内の移動でも3割ぐらい車を使うとか、そういう世界ですよ、今。そんなところでウォークブル、歩くことができるはいいけれども、実際に歩く人なんかいるのかと。それに対して我々は闘っているわけです。闘いにもならないんですけども、ちょっとまちをきれいにしたぐらいで歩く人がいるんですかと。あるいはそれで塞ぐことによって車が通れなくなることで、何で通れないんだという人、あるいは通れないから、うちへ来てくれなくなって困るという人がいっぱい出てくるということに対して、どういうふうに説明されるのかなというのは明らかにしておいてほしいというのがあります。

それから、自動運転については、僕も一刻も早くやってほしいのでお願いしたいんですけども、一番困るのは「やるやる」と言っておきながらできないこと。現場でよく言われているように、運転手さんは、自動運転が今すぐくるから、こんな仕事はあと何年かしかできないのでやらない、という人がたくさんいるという状況がある。なので、責任をとって早く実現してほしいですね。

自動運転で一番問題なのは安全じゃなくてコストだと思っているので、1人の運転手が今よりも高い給料を出せば雇えてバスが走ることがよいのか、それとも自動運転になったら人が要らないのでコストが安くなって、これも勝手に思っている人もいるかもしれませんが、実際、金かかると思うんですよ。

その分岐点というのは一体どのくらいに来るのか。人よりも自動運転のほうが安いという時代はいつ来るのか。それを教えてもらえればそっちへ舵を切れるので、そのあたりはどうなっているのか教えてほしいということです。

【家田委員長】 ありがとうございます。

ちょっとだけ。さっき伊藤委員から、これはトランスポートのことだけやってみようがないんじゃないかというお話がありましたけれども、あの辺の担当者も課はあそこですけれども、道路屋だったりしますし、そこら辺に道路や鉄道や航空全部そろっているの、少なくとも国交省内では別に何も旧トランスポートのことだけをやるためにやっているんじゃないくて、インテグレートしてやっぺらっしやるはずですし、それは十分でないかもしれないけれども、大いにその方向にあると思っぺてください。ただし、この座席表を見るところ、確かに警察の方はいらっぺららないですね。という状況です。

じゃ、続きます、藤原先生、それから小林先生の順でご発言をお願いします。

【藤原委員長代理】 私は1点なんです、伊藤さんも、それから都市局も共通なんですけれども、道路空間の再利用、あるいはウォークアブルなまちづくりで、データドリブンな意思決定をするというのはよくわかったんですけども、さっきの加藤先生の話じゃないけれども、現状の需要を分析して、それでモデルをつくって予測をするというやり方は多分限界なんだと思っぺていまして、政策から誘導してきて歩かせるようにするとか、時空間の使い方を変えるようにさせるということをやらなきゃいけない。かなりやり方、技術に問われるんじゃないかなという気がしていまして、そのあたりは、例えばロサンゼルスはどうなっているのかなというのを教えていただきたい。

【家田委員長】 小林先生、どうぞ。

【小林委員】 これも伊藤さんですけれども、日本の自動運転の今の姿勢というのはできるところからちょっとずつ進めていこうというスタンスで進んでいますけれども、アメリカとかいうのはこうあるべきだというのを決めて、一気に進もうとしている。伊藤さん自身はどちらのほうが前へ進みやすいか、その辺どう思っぺておられるかお聞きしたいと思っぺいます。

【家田委員長】 ほかにご発言はいかがですか。よろしいですか。

じゃ、私もちょっと足させていっぺだいて、それでお答えいたっぺきましょう。

1点は、伊藤さんにご質問というより、ご意見を聞きたいというところなんですけれども、さっきちょっとお話ししたとおり、70年代ぐらいまでは日本はわりとリーディング

でチャレンジしながら、交通のことで新しいことをやってきたんじゃないかと認識しているんですけども、その後どうもソフト面でもハード面でも技術面でも、何でもコンサバティブになってきたなという感じはしています。

そういう中で、アメリカとヨーロッパが一步先に新しいことをやるというカルチャーを持っているなと認識しているんですけども、特にアメリカのことを聞こうと思って質問なんですけれども、ヨーロッパって、さっきのグレタさんの話じゃないですけども、特に僕はグレタさんを嫌いなわけじゃないですけども、すごくハイボールを投げて、理念があって、それで例えばモーダルシフトみたいなことを言っても、わあっというんですよ。だけど、実態は、鉄道貨物輸送なんて別に増えているわけでもない。実態と理念の乖離がものすごくヨーロッパはあるなという感じがしているんですけども、逆に今度アメリカは、そののところよりもわりと新しいことをやるということがわりと先行して、理念よりも現実。しかもその現実、今あるものをショーチェンジじゃなくて、さっき小林先生がおっしゃったように、ずばんと大ジャンプするのに全力を上げるみたいな感じがするんです。

その2つが正しい認識かどうかわからないんですけども、伊藤さんが日本のやり方をごらんになって、ベースなところで何かちょっと変じゃないのという、前、官庁にもおられたから、官庁も含めてなんですけれども、日本の官庁の物のあり方、やり方、あるいは民間の人たちも単に規制緩和してくれと言っているだけの話で、それに応えられるだけのジャンプなり挑戦をしているかという問題とか、国民は今度は全てコンサバティブで、あらゆる問題が生じそうになると、それは監督官庁は何していたんだみたいなこと言いたくなるという体質とか、いろいろ意見はあると思うんですけども、その辺に関するお考えを聞きたいというのが伊藤さんへの質問です。

それから、本田さんにちょっと伺ってみたいんですけども、大ざっぱに言うと2個なんですけれども、1つは、例えば都心で、大手町とか丸の内なんかどんどこんどこビルができていて、すごいですよね。そこはもちろん官側のある種の誘導と規制緩和みたいなものも、特区もやっているし、いろんなことをやっているんですけども、すごいパワーですよ。そういうところと、地方都市でのまちなり交通の改善というのは、別世界みたいなところがあるじゃないですか。

その場合に、青山なり東京なりでやるときには、官が支援するというよりは、道路の空間だの歩道だの何だのは公開空地だけじゃなくて、沿道の開発者が負担してやるべきだと

いう方向じゃないかと僕は思うんです。逆にまた、地方ではそんなことをやったら誰も開発なんかしっこありませんから、本田さんがおっしゃったような支援型でいいと思うんだけれども、その辺は白と黒に分けられるようなものじゃないにしても、ちょっと東京的なところに対する、より公に対する貢献というものを要求する方向はいかなものかというところでご意見を伺ってみたい。これが1点です。

もう一つは、先ほどスマートシティについてのマップがあつて、あれは全国でやっていますよね。ああいうことに対してご意見を伺ってみたいんですが、かなり前になつちやうなので、もう今は違うのかもしれないんだけど、韓国でITSとかスマートグリッドとか何か、日本も一生懸命やっている時代のときに話を聞いてみて、そうしたらあらゆることは済州島でやると。チェジュ島ですね。あれは島だから、そこだけ独立してやれる。しかも国直轄の州なので、まあいいんですけれども、そこで何でもやっちゃうと。そこで全力投球して、うまくいったら全国だとか何とかそんなこと言っていて、確かにチェジュ島でそのときに見てみたら、日本の速度規制よりも一段も二段もハイグレードのものをやっていたりして驚きましたけども。

一方で、日本のいろんなトライアルというか、モデル地区とかああいうのは、国土の均衡发展じゃないんだけど、ばらばらとあっちこちにあつて、1個1個は、それは努力しているのはわかるんだけど、はっきり言うとみみちいなみたいなところがあつて、もうちょっと数を限定してそこに全力を投球して、例えば5年なり何年なりの間に世界であつと驚くようなところまで達成して、がんがん世界中の人が見に来るということを狙っているようにはとても見えない。やっていることに意義があるみたいだね、そこから脱却しない限り、多分ジャンプはないんじゃないかという気がするんだけど、本田さん、その辺どんな感じですか。そんなことを聞いても、ちょっと申しわけないんだけど、個人的な意見でいいんですけれども、教えてほしいと思いました。

以上でよろしいですか。ありがとうございます。

じゃ、まず伊藤さんにお答えいただいて、それから本田さん、加藤先生というふうにいきましょう。

【伊藤氏】 たくさんのご質問をいただきましたが、時間もあまりありませんので急いで回答させていただきます。

まず、大串先生の1つ目のご質問ですが、ご紹介したグーグル系Sidewalk Labsの提案は、あくまでバックキャスト的なアプローチで将来あるべき街の姿を元公務員、建築家、デベ

ロッパーなどが集まった会社が提案しているものであり、実際に彼らの構想を実現できるかどうかはまだ全然わかりません。ですので、歩道と車道の段差をなくすことがほんとうにできるかどうかはこれからの議論だと思います。

2つ目のご質問について、電動キックボード提供会社のデータ提供は強制か任意というご質問ですが、データを出さない会社にはLAでのサービス提供は認めないといわれていますので、条例のようなもので規制をかけているものと思われます。電動キックボードの会社にしてみると、街によってはそもそもサービス提供を認めないところもありますので、サービスが提供できるのであればデータ提供するという多少の代償を払うことはやむを得ない、あるいは標準化されたフォーマットでデータを提供すればどの都市でもサービス提供できることになれば、個別に交渉するよりは手間が省けるということで、徐々に導入が進んでいくのではないかと見ています。

それから伊藤先生からあったUberやLyftがジャパントクシーやMOVと比べて元気どうかというご質問ですが、正直に申し上げますと彼らも赤字続きであり必ずしも元気とはいえません。ただ、大きく違う点は世界中から低金利の資金がシリコンバレーのベンチャーキャピタリストに集まってきて、そのお金がUberやLyftなどのスタートアップ企業に大量に流れ込みますので日本のベンチャー企業と比べて相当思い切った投資ができるということです。

海外のスタートアップ企業の場合は、まずは規模を拡大してある程度の市場シェアをとってからどのようにして儲けるかを考えるというやり方をとっています。例えば東南アジアで有名なGrabという会社は、ライドシェアから始まって今はどちらかというと決済サービスや移動が絡む周辺サービスで儲けるビジネスモデルになっています。日本企業の多くは3年や5年の間に確実に儲かるのでなければ大きく進めてはいけないといわれてしまう傾向があるのでなかなか思い切ったことができないという悩みがあります。

加藤先生からコメントのありましたウォーカーブルの件ですが、申し上げたいのは地方ではなく、あくまで都市の中心部での導入が想定されているということです。特に欧米の主要都市は人口流入がどんどん増えていますので、これ以上増えてしまうと公共交通機関も道路も全てパンクしかねないので、これ以上のスプロール（郊外への人口流出）をやめさせてなるべく都市中心部に住んでもらい、その代わりに公共交通機関をもっと使ってもらおうという発想を持っており、その一環としてウォーカーブルが提案されていると考えています。人口がどんどん減少している田舎の街をウォーカーブルにするという意味ではないこと

を申し上げたいと思います。

藤原先生からのご質問で、なるべく歩かせようという方針についてLAではどうなっているかというお話ですが、ロサンゼルスのようにモータリゼーションを前提として作られた街に、ウォークブルや公共交通機関を入れていくのは極めて至難の業ですが、LADOTとしては公共交通を見直し、日本でいうスイカやパスモのようなICカードを発行して公共交通への誘導を必死に図っています。自家用車は渋滞を生み、交通事故も多く発生するので、電動キックボードぐらいであればラストワンマイルを埋められて適切ということから、公共交通やマイクロモビリティへのシフトを政策的に誘導していると感じます。このような政策転換の背景には思想転換のような流れもあり、かつてのモータリゼーション推進者のような人たちが減り、今ではウォークブル、公共交通シフトといった思想を持つ人たちが全米の都市交通担当者の中に増えつつあると理解しています。

小林先生からご質問のありました自動運転の件ですが、日本の場合は自動運転の開発を積極的にやる会社というところはどうしても自動車業界にかなり偏ります。自動車業界の立場からは、完全無人の自動運転を実現してしまうと自分たちの商売にネガティブなインパクトが出かねません。ところが、欧米、特にアメリカの場合は自動車業界の意向を気にせずモビリティの世界で覇権をとろうとする巨大プレーヤーがたくさんいますので、そういう企業からするととにかくドライバーレス（完全自動運転車）の車をどんどん走らせることがビジネスインタレスト（企業利益）になっています。彼らには外部からの投資もたくさん集まりますので、グーグル系Waymoやクルーズのような会社が登場し、Waymoがあまりに先行していることからクルーズをGMが買収し、ホンダも出資するということが起きました。このような流れでアメリカは一点集中で自動運転に取り組めるのだと思います。

最後に家田委員長から頂きたいいくつかのご質問に回答させていただきますが、ヨーロッパが理念先行というのは全くおっしゃるとおりで、Maasについてもフィンランドは理念先行ですが実態のビジネスは収益性の確保に苦戦していると聞いています。先ほどMaasはプラットフォーム型なのかコーディネーター型なのかとの話がありましたが、フィンランドの事例を見ると、コーディネーター型Maasは理念で終わってしまう可能性もありうると懸念しており、アメリカのプラットフォーム型Maasのほうが世界を制覇する可能性が高いように感じています。

どうして日本ではなかなかうまくいかないのかというご質問について、元官僚としてお

答えますが、現役官僚時代に数多くの国家プロジェクトを担当させていただいた経験から自分が企画＝P l a nのところだけしか関わらなかったという反省があります。P D C Aとありますが、Pの次にあるD C AのDは民間企業に任せて、C Aにはほとんど到達しないまま終わるということは何度も見てきました。自分が役所を辞めたこともそれが理由ですが、Pを担当した人がD C Aまで一貫して担当していかないと社会に根付く取り組みにはなっていないというのが個人的な見解です。

新しい三セクのようなものが需要であると申し上げたのかというと、人材の流動性が極めて低い日本の現状を踏まえての実感があるからです。公的機関が本質的に意味のある取り組みを計画したとしても、言い出した人が人事異動で変わってしまうので、そういうことがないように新しい組織でP D C Aまでをやりきる必要があると思っています。

更に踏み込んでスマートシティのようなことを検討していくときには、政治家や中央省庁などが実際に手を動かし、地方自治体と協力して新しい都市を作る現代版の「天領地」のような構想も検討していかないと世界との関係では負けてしまうと思っています。あくまで個人的な妄想とお考えいただければと思います。

【家田委員長】 なるほど。ありがとうございます。本田さん、どうぞお願いします。

【都市局街路交通施設課長】 加藤先生からは極めて根源的なご意見をいただきまして、きれいにしたから出てくるかという話は、それだけでは多分だめだと思います。ただ、きれいにしないと出てこないのも確かでありまして、物から事へ動いているこの中で、どういうふうに空間を使ってプラスアルファを生み出してもらうかというのが大事になるんだろうと思っています。

ちなみに、このような考え方で公共団体の方にお声をおかけしたところ、200を超える公共団体が、これだったらうちでもやってみたいというふうに一応声を上げてもらっているというのが今の現状でございまして、そのような方々と知恵を出しながら進めていきたいと思っています。

あと反対者、これはもちろんいらっしゃいます。荷さばきができなくなるでありますとか、車で来る顧客がどうされるかとか、いろんな話はございますが、ただ実際、これについてはきのう今日始まったわけではございませんで、同様の取り組みは日本全国でやられておりまして、成功されているところもございますし、今まさに社会実験でそのような方々を巻き込んだ形で施策を進めていくということもございますので、そういう成功事例をど

れくらい我々として発信できていくか、そういう形で世の中の人をどうやったらやる気にさせるかというところを、しっかりやっていかなきゃならないと思っているところでございます。

あと、藤原先生から、今までの延長で、なかなかうまくいかないんじゃないかというお話がございました。全くそのとおりだと思います。そのために、例えばトピックスになってしまいますが、去年ニューヨークのジャネット・サディク＝カーンが日本にいらっしゃる機会を捉えて、三田の共用会議室で300人集めて講演会をやってもらうとか、そういう次のステップにジャンプできるような刺激的なことを含めて、政策として今回組み立てたつもりでございますので、来年度こういうものをうまく発信しながらやっていきたいと思っております。

ちなみに、例えば先月ですか、先週ですか、神戸でも公共団体を集めてマチマチ会議というのをやりました、その場でこのような議論をさせていただいて、できるだけ事務の人からもステップアップしていただけるような取り組みを今進めているところでございます。

また、家田先生からのご意見でございますが、おそらく今の段階では、何がほんとうにできるのかというところをきちんと世の中に示していくのが、まずは大事じゃないかと思っています。ただ、そういう意味で大手町とか元気なところが多いものですから、その方たちとうまく話をして、もちろんうまく回り出せば我々は何もする必要はないですが、最初ぐらいは何か応援できる場所があれば少しは応援したほうが、背中を押すという意味ではいいのではないかと思います。

ただ、そこは必ずしもお金の面ではなくて、いろいろ知恵を出すとか旗を振るとか、そんな形でもいいのかなと思っておりますので、それはケース・バイ・ケースで進めるべきだと思っておりますし、先ほどお話し申し上げたように、規模の大小を問わずにやる気のある市町村の方いらっしゃいますので、その方々に応じた施策としてうまく回していければと思っております。

あと、スマートシティの話でございますが、個人的ということで注釈をつけさせていただきませんが、確かに数はある程度あるなというのは、私もそういう感じでございます。集中してやれる方策はないかと思うところはございますが、ただ、おそらくはスマートシティという概念自体が、今、ほんとうに千差万別でございまして、それをどう統一してやっていけるかというのはなかなか難しいステージではないかと思っております。

そのため、このような形で、各官民お持ちのシーズ・ニーズをいろんなところから吸い上

げて、まずはスタートを切るということについては意味があったんじゃないかと思っております。来年度からは、例えば実証実験をやるような地区に注力するとか、その中でも次のステージにつながる場所について、力を入れるような形で進めることにしておりますし、そういうのが積み重なっていき取れんしていく、もしくはどんな方々でも使えるようなデータベースカタログなどにつながっていけばいいかなと思っております。

取り急ぎ以上でございます。

【家田委員長】 加藤先生、お願いします。

【加藤委員】 ちょっと一言だけ。私は田舎の仕事ばかりやっております、一番大きい仕事というのは名古屋市ですけれども、名古屋市であっても苦しんでいます。田舎だから、名古屋は。人口が230万ぐらいしかいない田舎ですので、歩かせるのはほんとうに大変なこと。

それから、PDCAの話が出て、私がここにいる付加価値はそこかなと。私はPDCAを全部やっている人間だと思うので、現場の仕事をやりながら、国の皆さんからいろいろと助けていただいて、いろいろできたものがその後どうなっているかというのを見て、特にどうにもならないところの仕事をさせられてきたのが私なので、そこはちゃんとご理解いただいたほうがいいのかなと思います。

こんなことはどうでもいいとして、検索とかMa a Sで扱ってもらえないようなことになると、それで世の中から消されるみたいなことがあり得る話ですね。

【大串委員】 この場合は交通政策の場なので、例えばご意見としてMa a Sは公共性を担保すべき……。

【加藤委員】 だからこそ路線の申請とか、事業計画の変更をきちんと電子化して、しかもオープンデータにするということが根本だと言っています。そうであったらどんな場合でも、例えばGoogleで全部検索できるようなデータとして運輸局に申請を出し、それがオープンデータとなればGoogleで全部検索できるわけだから。もちろんGoogleさんのほうでそれを承認してもらえないとできませんが。

Googleさんは取捨選択するところじゃないと思うので、何でもとにかく入れていって、世の中の森羅万象を全部入れておこうと考えておられると思うので、そうである限りはちゃんと最初から電子申請ができるようになれば、その段階で必ず検索できるので、あとはSEO (Search Engine Optimization : 検索エンジン最適化) 対策がきちっとできている

か、ウェブのほうへ来るか来ないかというのはまた考えてもらえばいいんですけども、基本的にはそれで解決できると思っているので、電子申請はできるように、それとオープンデータ化は必ず織り込んでほしいということを思っております。

【大串委員】 ありがとうございます。

【家田委員長】 ありがとうございます。またいろいろ議論したいということもありますし、またもっと質問もしたいということであるんですが、時間も過ぎちゃいましたので、今日はここまでの議論にしたいと思います。どうも4人のスピーカーの方々ありがとうございました。

それじゃ、私の司会の部分は以上で終わりたいと思います。

【交通政策課企画室長】 家田委員長、委員の皆様、それからプレゼンターの皆さん、どうもありがとうございました。

閉会に当たりまして、一言、瓦林審議官からご挨拶を申し上げます。

【公共交通・物流政策審議官】 瓦林でございます。本日もプレゼンターの方々、また委員の皆様、大変興味深いプレゼンテーション、また活発なご議論ありがとうございました。

私、済みません、前回と今回、遅刻してまいりまして大変おわび申し上げます。これは地域公共交通部会のほうで中間とりまとめいただいた地域の足の確保に関する法案、これがちょうど明日ようやく閣議決定に至るということで、この年明けてからずっといろいろな関係方面へのご説明に走り回った関係でおくれてしまいました。おわび申し上げます。

今日いただいたご議論、いろいろ論点はありましたが、それぞれにつきまして先生方の意気込みといたしますか、遠かった問題意識に少しでも私ども事務局として応えられるように、また縦割り大丈夫かというご意見がありました。これも家田先生からお励ましがありませんでしたが、少なくとも国交省内はそういう従来のなあれじゃなくて、何分今のコロナウイルスを見ていると、今まで想定できなかったようなチャレンジにさらされている世の中でございます。これは交通分野もしかりだと思います。

そういう気持ちでしっかり事務局として皆様の問題意識に相応した準備をしていこうと思っておりますので、引き続きどうぞよろしくお願ひ申し上げます。ありがとうございました。

【交通政策課企画室長】 最後に、事務局から連絡事項2点でございます。

1点目、本日の小委員会の議事録につきましては、後日、委員の皆様方に内容のご了解をいただいた上で、ホームページで公開する予定でございます。

2点目でございますけれども、今後の進め方につきまして、資料5をつけてございますけれども、次回さらにもう一度ヒアリングをさせていただきまして、その上でその後の議論に結びつけていきたいと思っています。

次回につきましては2月19日を予定しておりますが、改めまして確定次第、開催のご案内を送付させていただきます。

以上をもちまして第7回小委員会を閉会いたします。

本日は熱心なご議論をいただき、誠にありがとうございました。

— 了 —