

令和元年9月6日

【総務課長】 それでは皆様、お忙しい中、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。ただいまから、社会資本整備審議会道路分科会第69回基本政策部会を開催させていただきます。進行を務めます道路局総務課の小善でございます。よろしくお願いいたします。

それでは開会に当たりまして、道路局長の池田よりご挨拶申し上げます。

【道路局長】 おはようございます。朝早くから道路分科会のほうへ、石田部会長をはじめ、委員の皆さんご出席いただきまして、ありがとうございます。

先週は大雨が佐賀県のほうにありまして、高速道路も大きな被害がありました。佐賀県武雄の長崎道と西九州道の分岐点の武雄ジャンクションについて、大規模な地すべりがあった関係で、いまだにまだ通行どめになっておりまして、なるべく早く対面の通行ができるように、今、NEXCO西日本で全力で復旧を急いでいるところですが、そこもたまたま4車区間だったものですから対面通行ができるということで、全部の復旧にはかなりの時間がかかりそうですけれども対面通行はできるということで、4車化の必要性が今回も明らかになったところであります。

先日は幹線道路部会に今後の4車化計画をご審議いただいて、広報として公表させていただきました。これから10年から15年で880キロという4車化の計画で、かなりこれまでと違うペースで進めるということでございます。発表の後、全国から歓迎の声が多く聞かれましたけれども、さらにその上で、10年から15年では遅いと。もっと早くという声も大きく聞かれまして、今後、幹線道路部会でもありました財源の確保の問題を含めてペースアップに取り組んでいく必要を改めて感じたところでございます。

今日、話題としては、ユニバーサルデザインや、いわゆる標識、前からの課題ですが、けれども、よりよいものにするための、今の取り組み、今後の方針についてこちらからお話をさせていただいて、ご意見をいただく予定にしております。また、今日はお忙しい中ご準備いただきまして、朝倉委員、久保田委員、屋井委員から新ビジョンにつきましてのご提案ということで、その後お話しいただくことになっております。ありがとうございます。ぜひ、限られた時間ですけれども、建設的なご意見をたくさん頂戴できますようお願い

いたしまして、挨拶にいたします。どうぞよろしくお願いいたします。

**【総務課長】** ありがとうございます。本日は、草野委員におかれましては所用によりご欠席との連絡をいただいております。ご出席いただきます委員の方は、委員総数11名の3分の1以上でございますので、社会資本整備審議会令第9条第1項による定足数を満たしておりますことをご報告申し上げます。

それではカメラ撮りはここまでとさせていただきますので、ご協力をお願いします。

また、議事を開始する前にタブレットについてご説明申し上げます。右下に耳のマークが出ております。この状態ですと、事務局の操作に合わせて画面が自動的に切りかわる設定となっております。耳のところを一度タップしていただきますと白抜きになりまして、そうですと、自分で操作できる状態になります。左上の「ペーパーレス会議」を押していただきますと、資料を選べるような状態になります。適宜、切りかえてご利用いただければと思います。もしふぐあい等ございましたら、事務局職員にお声がけください。

また、委員の皆様のお手元には、後ほど久保田委員よりご説明いただく予定の小冊子をお配りさせていただいております。

それでは、以後の議事の進行を石田部会長にお願いいたします。よろしく申し上げます。

**【石田部会長】** おはようございます。それでは議事を進めてまいりたいと思います。

前回、8月9日の基本政策部会では、「道路の防災・減災」、「生活道路のエリア等の交通安全対策」について、かなり活発なご議論をいただきました。また、私も含めて委員の3名から意見ペーパーを提出させていただきまして、それについても活発な議論をいただきました。本日は、「ユニバーサルデザインの推進」、「わかりやすい道案内の推進」についてご議論いただきたいと思います。前回にも増して活発な議論をいただければ幸いです。

最初に、「ユニバーサルデザインの推進」について、事務局より説明をお願いいたします。

**【交通安全政策分析官】** 環境安全・防災課の交通安全政策分析官でございます。ユニバーサルデザインの推進につきましてご説明したいと思います。2年前の建議では、表紙にありますとおり、ご提言を頂戴したところでございます。具体内容は省略させていただきます。

1ページをお願いいたします。これが現状の説明でございますが、今日の説明の内容がユニバーサルデザインということではあるのですけれども、今、バリアフリーということを従来からやってきておるのですけれども、バリアフリー自体は進んだかなと思っていま

すが、まだユニバーサルデザインと自信を持って言える状況でもないかなということで、前半だけバリアフリーという言葉を使わせてもらいまして、後半のほうでユニバーサルデザインということの紹介をしていきたいと思います。

1 ページ目でございますが、道路におけるバリアフリー化ということで、平成20年に、特定道路、これはバリアフリー法に基づきます、計画的にバリアフリーを進める道路でございますけれども、1,700キロを指定しました。この3月時点で約9割ぐらいの整備が完了しているという状況でございます。具体的内容はまた後ほど紹介します。

2 ページ目をお願いします。具体的な内容についてもご存じかと思っておりますけれども、これは道路の移動等円滑化基準ということが省令で決まっております、バリアフリーの最低限の基準ということで、例えば歩道の幅員であれば2メートル以上とか、勾配が5%以下とか、あと段差は2センチとかというようなことを決めてございます。右下のほうに図面がありますけれども、昔はかなり、波打ち歩道などというのがいっぱいあったのですが、それは随分解消されてきたかなと思ってございます。

3 ページ目をお願いいたします。これが、平成20年に指定しました特定道路の指定の状況でございますけれども、左の図にありますとおり、旅客者数の多い駅とか、そういうところを中心としまして、病院でありますとか福祉施設みたいなところを結ぶルート、大体半径1キロぐらいが目安ですけれども、そういうルートを指定させてもらったというところでございます。右下でございますが、先ほど9割ぐらい終わっているという話をしたのですが、大体10%ぐらいはどうしても、用地買収といいますか、歩道の拡張みたいなことが、なかなかできなかったというような事例が多いという状況。

あと、もう一点の課題が、右の上のほうでございますけれども、1,700キロという、量はあるのですけれども、これを指定している、対象とする駅の数がそもそも少ないのではないかと、それから指定していても延長自体が少ないのではないかと、このような課題があったところでございます。

次のページをお願いいたします。一方、内閣府が実施しました、バリアフリー・ユニバーサルデザインに関する意識調査。これは経年的にやったものでございますけれども、左の下の図でございます。公共空間でバリアフリー・ユニバーサルデザインが進んだと感じていますかという質問でございますが、歩道等の歩行空間については、「十分進んだ」、「まあまあ進んだ」を入れても大体、二十数%しかないというような状況でございます。駅などというところについては4割ぐらいなどというのはあるのですけれども、一方、右側の

ほうで、今後必要なものというものにつきまして、6割以上の方が、歩道等の歩行空間の整備を進めてほしいというようなニーズがあるという状況でございます。

次のページをお願いいたします。一定の整備は進んできたのですが、まだまだ十分ではないとか、まだまだやってほしいという意見があるというところの原因分析は、まだまだしっかりこれからやる必要はあるのですが、その一例でございます。左の上のほうですけど、障害者団体からの意見ということで、今、観光立国とかオリンピックなどに向けていろいろ事業をやっているのだけど、観光客、あとそれから観光地みたいなところのバリアフリー化が、有名なところは進んでいるのだけれども、地方の観光地が進んでいないのではないかというご意見がありました。

それから左の下でございますが、先ほどバリアフリーの基準では、車道と歩道の間に、今、2センチの段差を設けます。これは、視覚障害者の方がわかりやすくするということではあるのですけれども、一方、ベビーカーを利用する立場からすると、若干、2センチの段差というのが障害になるというような意見もあります。

あと、右側でございますが、高齢者のベンチ。一応、バリアフリー化の基準では、必要に応じてベンチも設置できるのですけれども、そもそも歩行空間が狭いという状況もありますので、あまり普通に今はまだベンチを置いていないのですけれども、一定の、200メートル未満ぐらいで1カ所ぐらい、ベンチが欲しいという意見があるところでございます。

次のページをお願いいたします。これは、もう1年足らずでございますけれども、オリンピックについて、ここをモデル的にといたしますか、先行的に重点整備をしてございます。左の下の図でございます。最寄りの駅から競技場までのルートについても、バリアフリー化、今、半分ぐらいで、もうすぐ整備が完了する予定ですけれども、そのルート以外についても、そこの付近の観光施設であるとか官公庁とかというところのルートについても指定して、全部で143キロの重点整備区間として、今、関係機関で整備しているというところでございます。

右の表でございますが、これは一番右が道路の基準なのですけれども、今のオリンピック関連のところについては2点ほど違っていて、視覚障害者誘導用ブロックが、一般的には、必要な箇所につけなさいと書いているのですけれども、ここについては連続してつけましょう。それから休憩ベンチも、適当な間隔でつけましょうという基準が、50メートルに1カ所と。これはずっとではなくて、多分、オリンピック期間中などという暫定

的な整備になる箇所もあるというところではありますけれども、こういうベンチをつくりましょうという基準になってございます。

次のページをお願いいたします。一方、自治体の取り組みでございます。ちょっと古いデータでございますが、左の下のグラフでございまして、これは道路整備につきまして、どういう施策を重点的に進めたいですかというアンケートを、283市区町村にしてございまして、隣接市町村間をつなぐ道路の整備、渋滞対策みたいなところが上に来ておるのですが、バリアフリーはちょっと低い位置にあると。必要性は十分理解してくれていると思うのですが、少し予算も限られておりますので、優先順位が低いという状況ではあります。ただ、これは全部ではなくて、具体例を挙げれば岐阜県高山市とか、一部、非常に頑張っている自治体もありまして、少しばらつきがあるといいますか、一生懸命頑張っているところとそうではないところが2分化しているような状況かと思えます。

右のほうは、バリアフリー法に基づく基本構想、これは道路だけではありませんけれども、全体ですけれども、これも1,700自治体のうち、今、467でございまして、最近、鈍化傾向であります。しっかり基本構想などをつくって重点的・計画的にやっている自治体というのは一部頑張っているのかなと思えますけれども、これが最近では減ってきているという状況でございまして。

次のページをお願いいたします。このような状況を踏まえまして、道路のバリアフリー化の課題と今後の方向性について一回整理してみました。こういう課題設定とは違うのではないかとか、そういう方向性ではないのではないかとか、そういうことについて今日ご意見を賜ればと思っております。今日、そこに4点、整理させていただきました。まず、

(1)でございまして、指定された、そもそも計画的に今やっています特定道路の量(延長)が少ないのではないかとということで、これにつきましては、主要な駅周辺において、面的なバリアフリー化をやっていく必要があるのではないかと。それから(2)について、今、大きな駅を中心にやっていますけれども、そういう生活関連施設がない駅であるとか、それから駅以外の、さっき言いました観光地みたいなところについてバリアフリー化をやっていく必要があるのではないかと。それから(3)でございまして、障害者・高齢者のバリアの除去だけではなくて、全ての利用者が歩きやすい歩行空間のデザイン(ユニバーサルデザイン)というのをやっていくべきではないかとということで、利用者のニーズに応えるような整備内容や対策メニューの充実が必要ではないかと。あと、それから(4)でございまして、自治体間でも大分ばらつきがあるというところがございますので、しっかり整

備状況などを見える化していくということと、あとしっかりPDCAサイクルを回しながら、継続的に利用者の意見も聞きながらやっていくというような方向性かなと思っています。一番右側に具体の対策を書いています。これはまた次ページ以降で紹介したいと思います。

次のページをお願いいたします。1点目が、まずは特定道路の指定拡大でございます。平成20年度に1,700キロ指定したと言いました。これは先々月、7月に、2,740キロにつきまして追加指定しましたので、右のグラフがありますが、1,700キロが、今、4,450キロ指定しております。左下にありますが、今回、駅と福祉施設だけではなくて、福祉施設を相互に結ぶ道路みたいなものも入れてはどうかということで、今回指定させてもらいました。それで、右の下の表ですけれども、対象としている旅客施設なども倍増しましたし、平均指定延長なども増加しているという状況でございます。

次のページをお願いいたします。これは、今言いました、面的なバリアフリー化の、左はイメージ図でございまして、右が具体の例でございます。右のほうに行きますけれども、黒いところが平成20年に指定したところで、駅からたった1本だったということで、これではだめでしょうということで、今回、赤い点線のところを指定させてもらったところでございます。これがしっかり整備できれば、非常に面的なバリアフリーの地区ができるのかなと思っています。ただ、これまたやろうと思えますと予算も時間もかかるものですから、これはしっかり今後、計画的・効率的にやっていかなくてはいけないというところでございまして、次のページをお願いいたします。

ほかの施策などと連携した効率的な整備ということで、まず左の上でございます。生活道路の交通安全対策。やっぱり一番いいのは、幹線道路に歩道がちゃんとあればいいのですけれども、それがすぐできないときには経過措置としまして、1本入ったところみたいな生活道路ですね、こういうところをちゃんと交通安全対策をしっかりとやると。ハンパなどで速度抑制をするのもあるでしょうし、ライジングボラード、そもそも車が入ってこないみたいなものをするというのもあると思います。実際、障害者団体の方に意見を聞いても、当然、歩道などの整備もしてほしいのだけど、やっぱり安全にしてほしいという声が多いということもありまして、これもしっかり連携しながらやっていきたいと思えます。

それから左の下でございます。これも前からやってはいるのですが、公開空地。沿道の建築物が若干セットバックしているところがあるのですけれども、そこは実態的に歩道として使う場合もあるのですが、少し勾配が違ったりというようなことがありますので、そ

こをフラット化するみたいな取り組みも今後一層やっていきたいと思います。

それから右の③でございます。これは、地下鉄と沿道の建築物の連携。これはバリアフリー法に協定制度がありまして、これを使っているのですけれども、地下鉄の中だけでエレベーターがつかれないとか、障害者用トイレがつかれないとかという場合には、沿道の建築物と協定を結んで、一回、沿道の建築物の中を通って出入りするみたいな協定などもあるのですけれども、こういう制度などもしっかり使っていく。まだ今、道路管理者があまりこれに関与していないのですけれども、道路管理者としても、おそらく横断歩道橋であったりペDESTリアンデッキとか、多分そういうものもあつたりしますので、しっかり建築物などとも連携して、効率的にやっていきたいと思つてございます。

次のページをお願いいたします。自治体の技術力の向上ということで、左側は、既に今年の2月に、こんな事例がありますよということで、優良事例をうちのホームページで公表しているものがございますが、これはもう全部、ばくつとしているものですから、今後ですけれども、右のほうに書いてありますが、もう少しきめ細かく、観光地においては、こういうバリアフリーがあるのではないかと。駅周辺とは観光地は若干違つていまして、多分、車で来るかもしれませんけれども、観光施設そのもののバリアフリーなども重要ですから、何か、うまくどういふ連携をすつとか、こういう事例集などもつくりたいと思つますし、あと、道路構造でちょっとした工夫などもあるのではないかと。

あと、それから一番下は、心のバリアフリー。これもよく団体の方からは、少し助けてもらったほうがなどという声もあつたりするものですから、こういうのも一緒になつてやっていきたいと思つてございます。

次のページをお願いいたします。ここからやつとユニバーサルデザインということで、今までバリアフリーということでやつておつたのですけれども、そこに今、真ん中にあるのですが、障害の除去だけではなくて、誰でも使いやすいような空間にしていこうと思つています。具体的に、前々回、議論してもらいました、道路空間の再配分ということで、それをするこつによりまして、少し横断歩道部などを前出しするよふなものもあつたりすると思つたのですけれども、そういう大きいものもあれば、構造の工夫ということで、そこに今、書いておりますけれども、左の下でございまして、バスの乗降をサポートするよふことで、今、低床式バスがかなり普及してきてきたのですが、ちよつとすき間がありますと、やっぱりどうしても、車椅子のためですけれども、一般の方も一回下におりるみたいになります、ちよつと工夫した、縁石を、今これはまだ実験段階ですけれども、しっかりバ

スが正着といいますか、つけられるような工夫もあるでしょうし、それから真ん中。歩道と車道には段差が2センチという話をしたのですが、これは、2センチの段差のところに段差がないようなスリットみたいなやつをしますと、車椅子、それからベビーカーなどは、ここを歩いて段差なく上に上がっていきみたいな。それから右側ですけれども、ベンチの例がありますが、これは無電柱化を今、一生懸命やっているのですが、その無電柱化で、地上機器という変圧機を歩道の上に置いたりするのですけれども、あれをコンパクト化して、その上をベンチにするとか、空間がないというところでも、こういう工夫を何かできないかということみたいな、さっき言いました道路空間の再配分でありますとか、それから、自転車もそうだし交通安全もそうなのですから、そういうやつを総動員してユニバーサルデザインをやるということと、バリアフリーでもちょっとした工夫ということをやって実現していければと思っております。

次のページをお願いいたします。あと、自治体の問題でございますが、今、左の表のように、整備率ということで、具体の市区町村ごとに整備率の表を出しているのですが、あまり響いていないといいますか、そういう状況になってございまして、もう少しはっきりと、この辺が、自分の市はこんな状況なのだというのがはっきりするような仕様にしたいと。

具体の例としては、右にありますように、少し利用者の視点からすると、誘導ブロックが、そもそもそこにあるとかないとか、あと、車椅子が使いやすいかどうかとか、そういう視点もあるかなと思いますし、あと、右下ですけれども、トップテンとかワーストテンとか、そのようなことも検討したいと思っております。

次のページをお願いいたします。これは、最後でございますが、PDCAということで、利用者ニーズがいろいろあるのではないかとということで、右下のほうにあります。今、通学路の点検などもやっていますけど、利用者による現地調査。これは、やっている自治体もあるのですけれども、こういうことをやりながら、ちゃんとPDCAサイクルを回して、あと一方で、右のほう、真ん中ですけれども、今、いろんなICT技術がありますので、しっかり今の歩道の状況などを、先進技術などを使ってとってということもあるかもしれませんが、PDCAサイクルを回しながら、1回、歩道の段差を解消したから、もういいやではなくて、しっかりとそれを改善することによって、ユニバーサルデザインのほうにやっていきたいと思っております。今日はまだ、こういう方向でやっていきたいというところの宣言でございますけれども、ご意見を頂戴できればと思っております。

以上でございます。

【石田部会長】 ありがとうございます。それではこれから、ご質問、ご意見等を承っていきたいと思います。どなたからでも結構であります。どうぞ。

【久保田委員】 ありがとうございます。バリアフリーの、幾つかあるのですが、まず細かいところからいくと、歩車道縁端構造のお話がありました。ちょっと経緯をお話ししますと、平成12年に最初のガイドラインをつくっていただいたときに、2センチ段差なのだけれども、車椅子の方と視覚障害者の方で全くニーズが異なるので、ほんとうはもっといい構造があるはずだということで、ガイドラインの中に、もっといい構造があるはずだから、みんなで探しましょうと書いたんです。その後で、13ページあたりに、すき間があいた縁端の紹介をいただいていますけど。12ページは鳥取ですよ。それで、13ページに同じのが出ていますけど、これは一応言っておきます。これは熊谷UDブロックという名前がついておりまして、埼玉県の熊谷市の職員が考えたアイデアです。これだったら車椅子の人がすっと通れるじゃないかということなんです。熊谷ではこういう工夫をしたし、いろんなところでいろんな工夫をされて、国のほうでもいろんな実験をされて、平成18年のガイドラインのときには、まず1センチ上がって、10%勾配で3センチまで上がるという構造を、1つの例として挙げられていました。したがって、今ぜひやっていただきたいのは、そういう各地での工夫、あるいは今申し上げた3センチまで上がるような工夫が、どういう評価になっているかということで、次のガイドラインのときには、いよいよ国として、2センチ段差にかわる構造をナショナルガイドラインとして出せるかどうかという段階に来ているのではないかと思いますので、ぜひそこはお願いしたいと思います。

あと2つほど。生活道路のご紹介をいただきましたけど、これも、生活道路もバリアフリーの特定経路として必要な場合があるということで、ただし、もともと単断面だから段差などないわけだけれども、車がバリアだということで、何とか車の速度を落とさなければいけないということで、ハンプなどをここに提案しているわけです。ですから、ハンプ自体はもちろん縦断勾配5%以下ですので問題はないので、こういうことでスピードを落とすということをやっているわけです。

最後に、基本構想をつくる段階で特定経路にできなかった道というのが各地で実はあって、例えばアンダーパスとか、どう考えても縦断勾配がきつ過ぎて、当面これは無理だということ、いろんなところで外したんです。そういう道を今後どうするのかと。ニー

ズとしてはあるんだけど、当面、平成32年までは事業が無理だということで外したところはいっぱいありまして、その辺はそろそろ何かできることを考えなくてはいけないのかなと思っております。

以上です。

【石田部会長】 ありがとうございます。多分、いっぱいご意見等いただけると思いますので、レスポンスはまとめて後でお願いできますか。どうぞ。

【根本委員】 小さなコメントを1ついたします。14ページですけれども、市町村の整備状況を整備率として公表して、できるだけ頑張ってもらいたいというのは、理解できます。多分、特定道路を市町村が計画して、国が指定して、補助金を与えるというようなスキームだと思いますけれども、熱心な市町村は、できるだけ広くカバーして取り組もうとしますよね。しかし、そうすると逆に整備率が低くなるわけです。あまりこの仕組みに縛られて、熱心にやっているのに頑張っていないように見られるのも気の毒だなと思うのです。

結局、主役は当該市町村の担当者であり、その地域の人たちですね。自分たちの税金も入れながら、どういうふうにしてやっていくのか。交通量の多いところを重点的にカバーするが、ここは少ないけれども、やっぱり将来的にやりたいという気持ちのところをできれば含めておきたい。あまりそういうのを阻害しないような進め方というか、地域が頑張れるような資料の公表の仕方みたいなものも、ちょっと工夫してほしいなと思います。以上です。

【石田部会長】 いかがでしょうか。どうぞ。

【大串委員】 ご説明ありがとうございました。お聞きしていると、歩行者かそうではないかというような形のユニバーサルデザインみたいに聞こえるのですけれども、今後10年、15年で、きっと多様なモビリティが町なかを移動するようになると思うんです。そういったことも視野に入れながらハードの整備をしていかないと、このモビリティにはいいのだけど、こっちには悪いみたいなことにならないように、いろいろ先生たちのご意見をお聞きになって、今後出てくるものを想定しながら進めていただければいいかなと思いました。以上です。

【石田部会長】 よろしいですか。どうぞ。

【羽藤委員】 どうもご説明ありがとうございました。見える化のところでございますけれども、自治体等のランキング化というのは、結構インパクトがあるのではないかと思いますし、ひょっとしたら公開してほしくないみたいなのところもあるのかなと思うぐらい

ですので、結構インパクトがあるのかなと思います。

それに関連して言いますと、やはりここが、バリアフリーなどというときに、障害者の方など、かなり路面の状態などに関して、我々よりも感度が非常に高いというところを感じています。ですので、舗装の状況であるとか勾配であるとか、むしろそういう細かなデータを、例えばスマートフォンの歩行者のナビゲーションをやっているような会社と連携して、そういうものもデータ化して出して行って、よりユーザーの方にダイレクトに、どういうところが歩きやすくてどういうところは歩きにくいのかといったようなところと少しつなげていくといったところもあるのかなという気がしました。

もう一点は、ユニバーサルデザインというときに、やはり道路空間の再配分をしてフラット化というところがいいのではないかと思うわけですが、一方で高齢化してきますと、足元まで車をつけたいという方もすごく多いですね。そうしますと、やはり少し、道路空間を誰がどういうふうにするのかというときに、単純に施工例をお示しする、ベストプラクティスをお示しするだけでは、なかなか住民の方の反対に遭って、そういった事業が進まないといったことも、私が経験した場合ですと7年ぐらい反対に遭って、ずっとどぶ板で説明するだけにかかったのですけれども、やはり新しい生活像というのですか、バリアフリーとかユニバーサルデザインでどういうふうな暮らし方が可能になるのかということ、単純な施工例だけではなくて、そういったことも伝えていただくといいのではないかなという気がいたしました。

以上です。

**【石田部会長】** ほかにいかがでしょうか。どうぞ。

**【勝間委員】** 済みません。対策後で試験的にいろいろなところでいろんな道路使用者や管理者の声を集めるというお話がありましたけれども、これを試験地域でやるのではなくて、声だけ集めるのであれば、もっと大きくやってみてもいいのかなと思います。おそらく多くの国民は、自分たちが道路に対して文句を言える権利があるということを知らないと思うんです。なので、ここがつまずきやすくて、ここは段差があるといったものを、今、例えば虐待なども、全部、専用の番号をつくって集めるようになったら、こんなに件数があるのかとびっくりするぐらい通報が来たというお話がありますけれども、同じように、道路でこういうことが危ない、私たちの生活を脅かしているという情報を集めるようなダイヤルがあって、そこでやってくれるかどうかはコミットはできないけれども、とりあえず情報としての収集というのを、もっともっと市民や国民の声を使うという方法

のほうがスマートかなと思いましたので、提案させていただきます。それは一部の地域でやっても構わないかなと思います。要するに、どこに電話していいか、どこに行ってもいいかわからないんです。なので、4桁ダイヤルなどがあるといいかなと思います。

【石田部会長】 はい。どうぞ。

【屋井委員】 どうもありがとうございました。12ページにベストプラクティス、「参考事例集の作成・公表」と書いてありますよね。大変結構だなと思いますので、ちょっとそこに、せっかくなら加えていただきたいのは、例えばここに民間と連携した事例、三鷹市の事例がありますよね。こういう歩道状空気をセットバックしてつくるというのは、さまざまところでやられていて、例えば調布などの例ですと、歴史的に細街路のネットワーク計画を持っていて、民地が建てかわるときにもセットバックしてもらって、少しずつ増やしていつている。それはもちろんバリアフリーみたいなものにも関係するけど、もう少し総合的な目的があって、その中で進めている。今後もバリアフリーあるいはユニバーサルデザインはきっちりやらなければいけないけれど、でも、どうせだったらもう少しトータルな事業だとかトータルな意味での目標設定の中で同時に進められるという形のほうがベターな感じもします。そういうことで、ベストプラクティスも、何のためにやっているかということ、どういう計画が別途あるかとか、そういうことも一緒に書いてもらおうと参考になるなと思いました。

それからもう一点だけ。13ページに、無電柱化のベンチの話が出てきましたけれど、そういうあたりを見ていくと、このユニバーサルデザインとかバリアフリーというのかな、3次元で見ないといけないなという感じが、いろんなところで聞くし、自分自身もそう思い始めています。子供さんの視点だとか、それから老人の方の視点もあって、1つはトランスがかなり高くて、目線の障害物になるとか、子供から見たら、右から来る自動車が見えなかったとか、それは、ああいうものの置き場所などが、あまりそういうことが配慮されていないケースもあった。植栽も、低木が結構管理が難しいけど、3次元的に見るとあれが障害になっているなどということもあって、この写真の例などは、そこに配慮してるんです。だから、低木がないというか、グランドカバーみたいなものしかないということで、視界がはっきりしているし、それからトランスをベンチに入れてしまうという意味では、低くして、ほかの機能も持たせるというのは、すごくいいことだと思うのです。けれども、今、サイネージを、やりますとか言って、トランスも邪魔ではありませんよと。サイネージで防災上も重要なんですみたいな議論なんだけど、あれが、今の大きさをさら

に大きくして、サインージも見やすくしやすみたいな方向に聞こえてしまうとミスリードするところもあるので、ぜひその辺を、問題にもなっている点を忘れないようにしていただきたいなと思います。

以上です。

【石田部会長】 ほかにありませんか。どうぞ。

【朝倉委員】 ほかの委員の先生方がおっしゃっていたことで、基本的にはもう、ほぼ言い尽くされているかと思うのですが、この中にも利用者の意見を反映してP D C Aを回すという話があったと思うのですが、そのときに、意見ももちろんそうなのですが、ここに整備していただいたものが、実際のところ、ほんとうはどう使われているのかというところを、もう少しきちっと確認したほうがいいのではないかなと思う次第です。せっかく整備したけれど、なかなか当初の意図どおりには使われていないというケースもあるし、意図どおりには使われていないんだけど、むしろそのほうがうまくいっていたということもあるかもしれないので、実際の使われている現状についても、あるいは使われていない現状についても調べていただくと、なおいいのではないかなと思いました。

そのときには、あるよい事例ですよということで、ベストプラクティスが出てくるかと思うのですが、そのときには、この整備をするのに実はこれぐらいお金もかかっていますというのも、あわせてご紹介いただくと、次にそれを見て整備しようとする方が、自分のところのまちでやるのだったら、そうか、これぐらいの予算を想定すればいいんだなということもわかるし、このスペックではできないけれど、ちょっとダウンスペックしたら、もうちょっとだったら何とかなるよねという意味決定にもつながるのではないかしらと思うので、もし可能なら、そういうものもあわせて情報として追加していただくと、より有効なのではないかなと感じました。

以上です。

【石田部会長】 では、私からも。14ページかな。整備水準を公表すると書いてあって、これは必要なことだなと思うのですが、そもそも策定していただけない自治体が3分の2あるということのほうが大きな問題で、努力によって随分増えてきてはいると思うのですが、これをさらに加速させるということがほんとうに必要で、そのために、どうして策定していただけないのかな。いろいろ理由はあると思うのですが、その辺の深掘りが要るかなと思いました。それが1点目であります。

2点目は、地下鉄との連携の話がありました。基本的にはこういう方向で大賛成なのですけれども、今の、例えば昔つくられた地下鉄からの出入り口というのは、あまりよくないなと思っていて、どうしてかという、例えば国会議事堂前の駅の千代田線から上がっていくところなのですけれども、途中までエスカレーターがあるんです。それで、地表に近づくと、歩道部分の占有の問題から、出口の幅員が非常に狭くなって、エスカレーターがなくなってしまうんです。そうでなくてもコンコース付近の幅員は狭いのだけれども、近づくと幅員が、階段の幅が狭くなっていて混雑するというふうなことが、ありますよね。それは、歩道側から見ると、バリアフリー的なリッチな空間がなかなかとれないということもあって、仕方ないのですけれども、ですからここで書いてありますように、民地とどういう連携をするかということをもっと推進するということが、トータルとしてのバリアフリーの達成あるいはユニバーサル化の達成にいいのかなということ。

もう一つ、面的に考えたときに、具体的には申しませんが、道路管理者の違いというのをどう考えていくかということで、空間の再配分は1つの路線で考えるのではなくて、これもずっと申し上げていますが、やっぱり面的なネットワークの中での空間の再配分というのをどう考えるか。ですから、そういう観点から、やっぱり道路管理者間の、あるいは警察にもお願いして、いろんな方に入っていただいて、これは交通安全の問題とも絡みますけれど、そういうプラットフォームをきちっと整備するということが、無駄のない、よりよい整備の形、あるいは空間の形というものを生み出していく上で重要なと思いますので、ちょっとご配慮いただければと思いました。

もしないようでしたら。随分たくさん意見をいただきましたけれども。

**【交通安全政策分析官】** 先生方のご指摘のとおりかなと思います。もう、すぐに行けるものについては、すぐ反映していきたいと思っておりますし、少し時間がかかるものについても検討していきたいと思っております。

**【石田部会長】** 前向きなご発言をいただきました。ありがとうございます。よろしくお願いたします。

それでは次が、わかりやすい道案内の推進でございますので、ご説明をお願いいたします。

**【道路事業調整官】** わかりやすい道案内ということで説明させていただきます。渡邊と申します。

表紙をめくっていただきまして、1ページ目でございます。一番上にありますのは、標

識というのは、基本的に統一的な様式でいろいろ整備していますと。ただ、標識令というルールに基づくものだけではなくて、各地でいろいろな工夫をした案内を設置しているというのが実態ではございます。

近年の状況でございますけれども、何といたっても訪日外国人の方が非常に増えているという話と、あとは来年にオリンピック・パラリンピックが控えているということもありまして、外国人も含めて、わかりやすい道案内が必要だということの中で、いろいろな取り組みを進めているところでございます。高速道路のナンバリング標識の整備でありますとか、あとは施設名の英語表記を統一していこうということでもありますとか、あるいは歩行者の標識に対してピクトグラムみたいなものを使うといったような取り組みを行っております。

ナンバリングにつきましては、オリンピック・パラリンピックを1つ大きな目標としておりますので、高速道路、あるいは一般道でも優先的にやるべきところを選んで整備を進めているところでございまして、今年度で9割ぐらい、整備すべきところはあるというようなペースで進めているところでございます。

一方で右側でございますが、標識改善ということでございまして、オリンピック・パラリンピックの会場の周辺でありますとか、あるいは、その周辺の主要な観光地でありますとか、そういうところで、面的な標識の改善の活動をやっているというところでございます。下に1都3県の取り組み状況ということで数字を出させていただいておりますけれども、基本的には道路管理者、さらに観光部局とも連携した改善、あるいはそういった直したものを国土地理院の地図に反映して改善するといったような取り組みをやっているところでございます。具体的には、例でありますように、英語表記でございまして、いろいろな観光地あるいは大会で配られるガイドブック等々としっかりと表記を合わせるといったようなことでありますとか、あとはピクトグラムの活用、さらには歩行者標識を、主要なところはちゃんと案内できるよう取り組みをやっているところでございまして、今、1都3県を中心にやっているところでありますが、こういったものを、全国的な取り組みとして拡大していくということが必要ではないかと考えているところでございます。

次のページでございます。左のほうに、これから道案内というものを考える上でこういう視点を踏まえて考えていかなければいけないということで、4点ほど書かせていただいております。人の移動の仕方というものが、MaaS等、今、非常に世界的に広がっておりますが、人の移動の仕方、交通手段の利用の仕方変わってくるため、どう対応してい

くのかというのが1点目です。2点目は、スマホを使って歩いている方が非常に多いという中で、特に外国人・観光客等も含めて、どういう案内をしていくのか。Wi-Fiスポットあるいは街歩きの情報提供といったものが必要になってくるのかなと考えております。さらに、標識はインフラでございまして、非常に多数の数が設置されてございまして、当然、老朽化もするわけでございますので、そういったものをどのように管理していくのか、活用していくのかというのが3点目。4点目は2点目と通ずるものがありますが、カーナビとかスマホが非常に普及していると。下のグラフがありますが、その中で標識とどういう関係を構築していくのかというような点が4点目でございます。

データの真ん中でございませけれども、訪日客のニーズということでございまして、旅行中に困ったことということで、上位から見ますと、コミュニケーションをスタッフととれないという話。あるいは、公衆無線LANの環境ですね。どこに行ったらWi-Fiがつながるか分からない。あるいは公共交通の利用が困った。さらには、多言語表示が少なくて非常に不便を感じた。そういったものが上位にあるという状況でございます。

さらに右側は老朽化でございます。ほんの一例でございますけれども、上の標示板は、ちょっと地名は消してございますが、板面が、何かぶつかったのだと思うのですけれども、衝突して変形してしまったり、あるいは標識柱の腐食で損傷するといったことも起きている。さらに、板面が非常に見にくいような状態になっているというような実態もあるということでございます。

こういったものを踏まえて、今日の説明・提案という形では、下にあります3つの点で、現状やっている取り組み、あるいは試行的にやっているもの、あるいは今後やるべき方向性といったものをご説明させていただいて、ご意見をいただきたいと思っております。最初の1番は、歩行者への案内をどうしていくのか。2番目は、車に対してどのような案内をしていくのか。3番目は、デジタル化という情勢の中で、どのようなデジタル情報の活用の工夫ができるのか。そういった大きく3点でございます。

次のページをお願いします。まず歩行者のところでございます。左側でございますが、地図標識といったものを位置づけてございまして、こういったものを活用して案内していくというところでございます。現状の地図標識の設置考え方としては、高齢者・身体障害者等の移動円滑化に必要な施設を案内する必要がある場所ということで、基本は、この地図標識はバリアフリーの整備に合わせて導入されているものですので、今は、そういう考え方になってございますが、実態上は、観光であったり乗換えであったり、そういったもの

にも当然使える話でありますので、そういうところも含めた設置というものを考えていくということが必要かと考えてございます。

さらに、スマホの町歩きの支援ということでございまして、スマホで歩いている方が、今どこにいるのだろうということがわかるような、現在位置がわかる標識、交差点名の標識であったり、あるいは、この写真にございますように、地図標識の中にQRコードで観光情報を出すといったような工夫であったり、あるいはWi-Fiに接続できる箇所を地図標識に表示するといったような細かい工夫もしていかなければいけないのかと考えているところでございます。下のグラフは、駅やバス停等で初めて使う場合に必要とされる情報ということでございまして、乗換えであったり周辺の情報といったニーズがあるというところでございます。

一方で、そういった地図標識を、必要なところにどんどんつけばいいという話ではなくて、既にあるような看板とか地図みたいなものちゃんと重複のないように、あるいは必要がないものは撤去するといったような集約化もあわせてやっていかないといけないということでございます。写真はそういう集約化の一例でございますので、こういった視点も含めて新たなものを設置していくということが大事だと考えてございます。

さらに右下でございますけれども、現在実験中でございますけれども、官民連携して必要な情報を提供していくという形でございますが、無電柱化に伴って設置しました路上変圧器を活用しまして、そこにデジタルサイネージの機器を設置して情報を提供するというところでございまして、現在、岐阜・さいたままで実験をやっているというところでございます。詳しくは次のページでございます。

国交省と、さらに先ほど言いましたさいたま市あるいは岐阜市というところと連携してございまして、さいたま市は大宮駅のあたりです。岐阜市はJR駅の北側でございまして、防災であったり、あるいはまちの回遊性、さいたま市にあってはオリンピックの会場も周辺にあるということで、そういった案内の観点で、このデジタルサイネージを使って情報提供をするという取り組みでございます。変圧器の、今回は、上にデジタルサイネージを置く、あるいは変圧器に掲げるような、上に積むのではなくて張りつけるような形も当然あるかと思っておりますけれども、デジタルサイネージを置いて、必要な情報を提供するというところでございますが、基本的には広告も出すということになってございますが、その広告収入等で整備管理費を賄いながら、歩行者等に必要な情報を出していくというスキームでございまして、これらについて、実験で有用性を検証しているというところでござ

ざいます。

次のページをお願いします。横浜市と千葉市の事例でございますけれども、ともに民間と連携した情報提供ということでございます。横浜市のほうでございますが、左側でございます。民間の企業が案内サイン及び無線LANを整備、そしてさらに管理までやるということでございまして、その費用は広告の収入を充てるという形になってございます。おそらくこれは、横浜市の町なかですので、非常に人通りも多いわけですから、広告の設置場所としては非常に魅力的であって、そういう面で広告料収入を活用したこのような整備管理のスキームが成立すると考えられるところでございます。

右が千葉市でございます。こちらは公共主体のほうを整備はしてございまして、一方で管理運営とか地図更新のほうは民間でやるということでございますが、基本的には広告を掲示するというので、広告料の収入をもって管理運営や地図更新をやっていくというスキームでございます。こういったものを参考にしながら、先ほどのデジタルサイネージを含めて官民連携のやり方といったものをよく検討していくべきと考えているところでございます。

次のページでございます。車への案内ということでございます。左の上は、先ほどもありました標識の老朽化ということでございまして、地道な活動ではございますが、つけているものが見えないというのは意味がありませんので、そういったものをしっかりと点検・改善していくということは必要だと考えてございます。

一方で、少し写真が小さいのですが、高速道路から観光地といったようなところを体系的に案内していくような取り組みということで、写真は鳥取の智頭宿の茶色いアースカラーの案内板をつけてございますが、次のページに詳しく情報を入れてございまして、鳥取道の智頭のあたりでございますけれども、観光案内ということでございまして、道路管理者であったり、あるいは観光関係機関、あとは地域づくり関係者等が参画しまして、高速道路から智頭宿までの案内を体系的にやっていくということで検討されて、実際に、図にありますように、高速道路本線上の1次案内と、高速道路を出た後の国道・県道上の2次案内、さらには目的地付近の3次案内というような形で、景観にも配慮しながら体系的な標識整備をやるという取り組みでございます。右側のほうは、あわせてガソリンスタンドの案内ということでございまして、これはアメリカのインターステート・ハイウエーですと、各インターチェンジに、こういうガソリンあるいはコンビニ等の案内が出てございますけれども、それに類似するもので、ガソリンスタンドの案内を、インターチェンジ

あるいは出たところに、そういう取り組みもあわせてやっているというところがございます。このような体系的な案内ということが、取り組みがありますので、こういったものを横展開するということが大事だと考えているところがございます。

前のページに戻っていただいて、右側でございます。これから効果検証ということでございますけれども、夜間に車のドライバーを道路に沿って誘導する視線誘導標。従来は鏡で反射するようなものをつけていたわけでございますが、今ここにありますのは、ガードレール等にテープを張ることによって、それが反射して誘導できるといったような、こういうものも出てきておりますので、こういうものの有用性というものも試行していくということを、これからやっていくというところがございます。今ここに書いてあるのは、光が当たって反射するものでございますが、自発光のようなものもあるようでございますので、そういったものは、逆に夜間で光がないときの誘導にも使えるということで、そういった観点での技術の活用というものも今後検討していくということを考えているところがございます。

下でございますけれども、時間や状況に応じた道路標識ということでございます。道路情報提供装置ということでございまして、ここに標識を載せるということができるようになってございますので、こういったものも使うことで、新たな標識の新設等を抑えるといったようなこともできるのかなと考えているところであります。

さらに右側でございます。これは首都高速でございますが、LEDの投光器で車両を誘導するといったような取り組みもございまして、可変式の路面表示でございますけれども、局所的ではございますが、こういった技術も使えるところがあれば活用していくということでございまして、これらについてはいろいろ検証して有用性を確認していくという取り組みを進めているところがございます。

2ページ飛んでいただいて、デジタル情報の活用ということでございます。今現在、標識の情報というのは、台帳という形で、ペーパーで、紙ベースで持っているわけでございますが、そういったものをデジタル化することによって、いろいろな活用の道があるのではないかとということで、従来より検討しているわけでございます。まず右側に棒グラフが出ておりますけれども、上のほうは、カーナビを持っている者が案内標識を使っているのかどうかという調査でございます。これは、カーナビを持っているのですが、案内標識を見てチェックしている。大きな案内標識だけ見る、あるいは分岐点で見るということを足すと、意外と、想像よりは多い割合の方が標識を使っているということでございます。一

方で、カーナビと標識の標示が異なるということがあるというときには、案内標識を見て確認していますということが、その下のグラフでございます。

こういったデータも踏まえながら、左側でございますけれども、そういうデジタル化したデータを活用するというので、例えば案内標識の連続性、同じ表記で案内されているか、あるいは表現が統一されているかというようなチェックであったり、あるいはカーナビとかスマホの表示と標識の標示の統一に活用するであるとか、あるいは新しい道路が開通、あるいは施設名が変わった場合に、どこをどう変えていくのかということが簡単にチェックできるであるとか、そういったメリットがあるのかなと考えているところでございます。

さらに、右側の下の金沢の例でございますけれども、これは、もともとあった標識の案内の地名をチェックすることによって、あまりなじみのないような、使われていない地名を削除して、標示板そのものを小さくしているということでございます。そもそもこの例は、発端は標示板をまず縮小しようというところから入ってまして、その過程で、この地名が使われていないということで、縮小している例でございますけれども、いろんな利用者のODデータ等を活用すれば、地名として、ほんとうにそこまで書く必要があるのか、使われているのかどうかといったような検証の可能性もあるのかなということで、そこに記載させているところでございます。

さらに、今後の活用の方向は、さらに大きな話になりますけれども、自動運転の世界では、まだ技術開発の段階ではありますけれども、標識のマッチングで自己位置を同定するといったような、そういう技術の検証も行われたりしていますので、こういうものへの活用の道も将来的にはあるのかもしれない。

そういう意味で、標識データベースということで、構築と書いてございますが、実際には民間の地図会社はかなり大きな標識のデータを持っておりますので、そういったものを連携するという事は大事かなと。また一から、ゼロから、道路管理者が全てをそろえるのではなくて、民間のデータとの連携が非常に重要だなと思います。一方で民間サイドのほうは、その標識、標示、案内標識等は、先ほど言いましたように、道路開通あるいは施設の名称変更等で変化しますので、そういった更新情報というものをどうとるかということが、多分、民間側の大きな課題なのだろうなと思っています。逆に言えば、そういうものは我々のほうが、道路管理者で設置しているので情報はあるということでありますので、そういった民間のデータとうまく連携しながら、効率的にこういうデータベースも整備し

ていく必要があると思いますので、そういう方面でしっかりと検討を進めたいなと思ってございます。標識データベースについては、昔からこれはやるということで、いろいろ発表させていただいておりますが、なかなか進んでおりませんので、先ほど言ったような観点も踏まえて、しっかりと検討していきたいと考えてございます。

残りの2ページは参考資料になりますので割愛させていただいて、標識の説明を終わらせていただきます。以上です。

【石田部会長】 ありがとうございます。今のご説明に対してご意見やご質問をまたお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

【大串委員】 1点だけ済みません。

【石田部会長】 どうぞ。

【大串委員】 ご説明ありがとうございました。非常にとても大事な視点で、特に私はいろいろ東京のことはよくわからないので、東京の中をうろうろするときに地図データというのはほんとうに頼りにしておりまして、改札を出たときに町なかの地図がオンマップで掲示されているというのはすごく助かります。時々、複数、改札口があるときに、まずどっちの出口に行ったほうがいいのか？ 何口と書いてあってもわからなかったりすることがありまして、よくスマホも忘れるものですから、とにかく地下鉄をおりた瞬間の標識というのはすごく大切なんです。公共の交通のサインと連携していただいて整備していただけるととてもありがたいかなと思います。よろしくお願いします。

【勝間委員】 同じく。

【石田部会長】 どうぞ。

【勝間委員】 済みません。道案内に関して、おそらく車でも歩行者でも、原則やはりスマホを使っていると思うんです。それで、おそらく今現在の道案内というのは、テーマに挙がっていましたがけれども、道案内単独として最適化されている印象が非常に強いです。やはり、ほんとうに歩行者の八割、九割はスマホを使っていますので、どうやって、スマホを使って、なおかつその補助となる標識になるかというような使い方が必要なのではないかと。

ちなみに私は、最近新しいスマホにしたら、ものすごくGPSの性能が悪くなりまして、何だろうと思ったら、スマホによってGPSのアンテナをとる本数が違うと。だから、いわゆるiPhone系のハイエンド端末やアンドロイドのいいやつは、「みちびき」なども全部使っていて、非常に正確なGPSなのですが、安っぽいスマホを買くと、L1、

1本しか引っ張らなくて、全然、二、三百メートル、平気でずれてしまう。なので、結局、道案内のほうが優秀なんです。そう考えてくると、ユーザーのリアルな道をどういうふうに見るかという測定のもとで、どうやって使うのかと。特に私は、車に乗っていると、看板というのは、見えた瞬間にもう曲がってしまっているの、大体、間に合わないんです。なので、ほんとうにユーザーのシチュエーションに応じた道案内のやり方、1つはスマホとの連携、2つ目が、車の場合、見た瞬間にはもう迷っているという状態をどうするかということについて、何か対策を立てていただけるとうれしいなと思います。

ただ、道案内の案内はすごくうれしいです。以上です。

【石田部会長】       どうぞ。

【屋井委員】       よろしいですか。どうもありがとうございました。先ほどサイネージの発言をしてしまった関係で、フォローするというわけでもないかもしれないんだけど、改めて4ページで、こういう取り組みをされているのは私も聞いたことがありますし、サイネージという点で言うと大変結構だなとは思いますが。

今、現存するトランスを活用するという点では結構だなと思うし、ただ、この例のように、既設のものに、おそらく上にもう一個、2段積みになっているんですね。だから、わざわざ2段積みまでしてつけるというのは、ちょっと微妙な感じもあって、サイネージは高さがあるから、もうちょっと高い視点が必要だとなれば、それなりのものをつけてもらうことはいいかもしれないけれども、いわゆる地上機器というものを2段積みするというのが一般化するのには困るなとは思っています。

一方で、これは駅前広場でやっているのだから、構わないと言えば構わないんですけど、従来、おそらく道路管理者さんも、駅前広場をつくる時に、こんな細かいことまでしっかりと見ていないんです。電気関係の設備がどこに出てくるか。だから、おそらく置き場、困ってしまっていて、じゃあ、こういう機能もくっつけたぐらいのほうがいいやという場所もあるので、それは構わないと思う。一方で、ケアしなければいけないのは、例えば陸中山田駅。せっかく、あれだけきれいな駅前につくったけれど、駅前広場の横断歩道を渡って、駅の改札口に入る真ん前に電信柱が建っていたりするんです。最後の最後にそういうことが起こってしまったりしているので。ちょっと話がかわってしまったかもしれないけど、こういう施設についても、しっかりとトータルの中で見ていただこうような。そういうことと整合するのであれば、ぜひサイネージなどもおいてもらうというのはいいのではないかと思います。

ちょっと長くなりました。以上です。

【石田部会長】 どうぞ。

【兵藤委員】 ご説明ありがとうございます。一言だけなのですが、身近な先生がこんなことをやっているの、ちょっと気になったのですが、今日ここで紹介されているのは、もちろん日常的な交通に対する標識で、それで何が言いたいかというと、非日常とは言わないのですが、災害対策の道案内です。特に津波対策で、どこに逃げればいいのか。地元の方はわかっているからいいんですけど、やっぱり調べてみると、初めてそこを訪れたような方にとって、きちんと道案内がなされているかということ、これがなかなかそうでもなくて、特に車と、それからあとは歩行者に対して、それぞれに対応した案内がされているか。そういった視点も、どこの自治体にもということではないのですが、やっぱり、そういった危険性のあるところに対しては、防災から見た面での道案内ですか、そういった視点をぜひお伝えいただければと思いますので、よろしく願いいたします。以上です。

【石田部会長】 はい。

【太田委員】 標識のデータベースのことについてお伺いしたいことがあります。道路管理者というのは、結局、国と都道府県と市町村と会社があるわけですが、それがしっかり連携されてやっているのかなというのが1つ。それプラス民間とのやりとりで、結構なかなか仕組みが大変かなと思いますので、それをしっかりやっていただきたいのが1つ。

もう一点は、道路標識というのは、道路管理者がつけているのと公安が設置しているのがありますけれど、警察の側はどのように今回の計画に組み込まれているのかをお聞きしたいと思います。

【石田部会長】 どうぞ。

【朝倉委員】 歩行者系のとときにあった話なのですが、歩行者が情報を使うのは、ふだんとは違う状況に置かれたときに使うわけですね。1つは、楽しく街歩きしたいみたいなきに使う情報。もう一つは災害時に使う情報。特に後者のほうは、電力供給がなくても、その情報は使えないといけないし、あるいは夜になって見えないなどというのは、これはまた全然使い物にならないということになるわけです。そうすると、災害時にシェルターがどこかとか、それから避難路は一体どうなんだみたいなことを、何らかの形で、サインボードというか、地図の上に載せたような情報板をそもそもつくるのかどうか。つ

くらないとしたら、単にある種の方向だけを示すようなものを置くのかどうか。これまた、あまりたくさんものをべたべたつくと、かえってわかりにくいということもあるかと思うので、それを、兵藤先生の先ほどの指摘とも大いに関係するのだけれども、どういうふうに整備していくのかということが重要なポイントの一つかなと思いました。

それから、車系については、今日はどっちかというスタティックなというか、標識ベースの話なので、情報が時々刻々変わらないものに関するものだとは思いますが、そこに出ている情報が時々刻々変わる、いわゆるダイナミックな情報板との関係性は一体どういうふうに考えていくのか。特に、高速道路の旅行時間・混雑状況等々を示した可変情報板あるいは図形情報板。ああいったものにそもそも載せるべき情報、それからそのデザイン。今は各道路会社でそれぞれ自由度を持ってやっていただいていますけれども、ある程度の統一感がないと、高速道路を移り変わると、何か標示の仕方が違うよねということにもなるのではないかなと思うので、そこは少し議論していただく必要があるのではないかなと感じます。

以上です。

【石田部会長】      ありますか。どうぞ。

【羽藤委員】      どうもご説明ありがとうございました。歩行者への道案内の充実というところに関しては、皆さんも、スマートフォンがかなり伸びてきているところの中で、サインの役割をどういうふうに考えるかということが非常に結構難しいのではないかなと思うんです。ロンドン五輪のときに、いわゆるレジブルロンドンと呼ばれるような、5ミニッツ・ウォークとか10ミニッツ・ウォークというような看板が非常に大きく出て、都市の回遊行動を変えたのですが、同時にインフォメーションセンターがかなり充実したというのが非常に記憶に残っています。例えばセント・ポール寺院からミレニアムブリッジを渡って向こう岸に渡るというときに、やはりビジターセンターが、小さな道の駅というのですか、歩行者向けの道の駅的な機能を非常に果たしていたというのが非常に記憶に残ってまして、もちろんコンビニがあるというような話もあるのですが、歩行者の回遊行動をちゃんとサポートするような形の拠点づくりみたいなことも、ひょっとしたらサイン的なものはスマートフォンなどのほうに回収されていって、むしろ拠点的なものが、兵藤先生も朝倉先生も災害のことを言われているのですが、そういうときも含めて、ダウンしたときにそういうところがあれば、そこに行けばわかるといったようなことも含めて、そういった検討もされてはどうかかなというのを思いました。

あと、高速道路のインターチェンジから観光地への案内というところにつきまして、私はこの前、馬籠に行ったのですけれども、馬籠だと、中央道のインターからおりると、高速バスでパーキングでおりて、そこから歩いていくんです。だから、高速のパーキングエリアのバス停からダイレクトに歩きの移動があるとはちょっと思いもしなかったのですけれども、やはりそういう思いもしないようなアクセスに関してのサインが、ちょっと弱いのかなという気もしましたので、こういう地図のような、高速インターから観光地へというところは、交通機関の転換、U b e r だとかシェアリングみたいな2次交通のサポートもこれから出てくると思います。そういうところに向けたサインもぜひご検討いただけたらと思います。

以上です。

【石田部会長】 私も済みません。ちょっと時間をとらせていただいて。

今出ているページ、もうかれこれ10年ぐらい前、鳥取道で社会実験でやらせていただいたので、ようやくこういう場に出てきたかと。ありがとうございますということで、ぜひ前向きにご検討いただければありがたいなと思います。

それと、あと情報なのですけれども、災害時が最たるものだと思うのですけれども、それとちょっと違って、準動的情報をどういうふうに提供するか。工事規制であったり、あるいはイベント等に関するときの一時的規制ですね。それはなかなか、ダイナミックマップのほうでも難しいようなことを聞いておりますので、そういうところで、やっぱり道路管理者としての持っている情報を、どううまくダイナミックなサイネージ等を使ってやっていくかということが問われていくのではないかなと思っております。

3点目なのですけれども、デジタルのサイネージをやるというのは大賛成なのですけれども、片や、先ほどから話題になっておりますけれども、災害時のデジタルサイネージのためのポールなどを一生懸命開発されている方もおられたり、あるいはサイネージではありませんけれども、W i - F i の拠点としての、こういうものをどう公共空間に設置するかみたいなこともやっておられる方がおられて、いずれも非常に必要なものばかりだと思うんです。これもいつも申し上げるのですけど、ばらばらではなくて、貴重な空間ですから、連携をうまくとっていただければなと思います。

それと、特にこういう広告系のものを考えるときには、スペースを提供するだけでは多分だめで、そのスペースの価値をどう高めるかという工夫を同時にしないとだめで、これは何を言っているかという、屋外広告物の規制条例。これはなかなか難しい話なのです

けれど、そういうところとの連動性をどう高めていくかということまでお考えいただければありがたいなと思いました。私からは以上であります。

もしなければ、短く、済みません、レスポンスをお願いしたいと思います。

**【道路事業調整官】** いろいろ今後の検討のご視点をいただいたと思っております。

1つは、今回いろいろ議論した中で、やっぱりスマホを持っているユーザーがどういふふうにはスマホの情報と道案内の情報を活用しているのかというところが、先ほど単純なアンケート結果みたいなものはあるので出しましたけれども、十分そこは理解していかないといけないのかなと思っています。その上で、スマホユーザー、多くの人は使いますけれども、どんな道案内が必要なのかという活用が見えてくるのかなというのが、1点感じたところです。

2点目は、やっぱり災害時の案内というものは、あまり我々も深く議論しているわけはありませんので、今日、複数の先生方から問題提起をいただいておりますので、そこはしっかりと考えていかななくてはいけないのかなと思っております。

あとは、動的あるいは準動的な情報の活用ということで、規制とか工事情報は当然、道路管理者あるいは警察が持っている情報なので、そういったものを、ダイナミックマップみたいな、民間のほうと連携して共有していくということだろうと思いますし、あとは屋井先生からありましたように、会社間での統一的なところも。済みません。今、詳しくは僕も把握はしていませんが、重要な視点だと思いますので。当然、TDM的な発想になると思いますけれども、そういう観点でどういう情報を流したらいいかということの検討が必要かなと思いました。

あとは、羽藤先生からもありました、今後の将来の交通というものをいろいろ考えながら道案内を考えていくべきであると。特に高速道路との接続等も含めてということでありますので、短期的な現状もそうですけれども、将来的なことも踏まえた視点での検討を今後していきたいなと思います。

ちょっと簡単ではありますが。

**【石田部会長】** ありがとうございます。

続きまして、今日も、朝倉先生、久保田先生、屋井先生から力作のメモをいただいております。司会の不手際で随分スケジュールからビハインドしておりまして、申しわけないので、先生方、お1人ずつ10分ぐらいでプレゼンをしていただいて、残された時間でまた議論してまいりたいと思いますので、朝倉先生からお願いします。

【朝倉委員】 僕のメモはブアなので、5分もかからないと思います。

今日は2点発言したいと思っています。1つは、広域道路網計画の話であります。先日、平成元年版の国土交通白書を見ていましたら、開通済みの高速道路の割合が85%と書いてありまして、1万4,000キロのうち1万1,882キロだというのがありました。そうすると、1万4,000キロというのが一体いつ決まったのかなということで、少しさかのぼってみると、当然、四全総にも書かれてあり、21世紀の国土のグランドデザインにも書かれてあるのですが、その後は計画に沿った整備が着々と進められてきたと理解しておりますが、1万4,000キロの全体構想自身は変化はないのではないかと理解もしくは誤解しました。そうすると、かなり長い間、全体構想はもしかすると議論されていない可能性があつて。ごめんなさい。議論されていたら大変失礼なのですけれども。

そうすると、その間の時代の変化であるとか、広域道路網の果たす役割とか、それからそもそも将来的な見通しとか、あるいは維持管理がどれぐらいできるのかとか、そういったことを受けて、この全体構想自身も見直す必要があるのではないかなと思います。とりわけ平常時のサプライチェーンの問題、あるいは国際的な物流や人流、観光もそうですが、それから非常に広いエリアがダメージを受けたときの防災の問題。こういったニーズがあろうかと思うので、それが計画に反映されているものと思いますし、それはもうどっちかという、あるネットワークをどう使うかということで、このことが議論されるのだという理屈かもしれないのですけれども、そういう議論がなお必要なのではないかなと思います。また、道路ネットワーク全体をつくっていくときに、各自治体であったり、あるいは各局等々で議論して、そこからボトムアップで計画が上がってくるという議論も当然大事なのですけれども、そもそも広域ならではのネットワークなので、やっぱりトップダウンでネットワーク全体を見て、俯瞰的に、こういうふうにあるべきだという議論が必要なのではないかなと感じている次第です。

2つ目は、新しい技術ということであります。このことに関しては大変ご理解をいただいて、特に新道路技術会議等で、大学での研究に対して、投資というか助成といいますか、いただいて、そのことは大変有効で効果があるものと思ひまして、大変感謝しております。ただ、そのことの効果が出てくるのは、多分5年後とか10年後とか、そのオーダーだと思ひるので、これは今後とも引き続きご支援いただくとありがたいなと思っています。

とはいうものの、そもそも研究成果を実務に反映しようとするモチベーションがどれぐらいあるのかということについて、ちょっと若干、心もとないような気持ちもしております。

して、どういうことかという、新しい理論とか新しい技術を試すよりも、多少古くてもいいし、レベルは低いけど安くできればいいんじゃない？ というふうな、あるいは、つくればいいんじゃない？ というのは、つまり計画もそうやってつくればいいんじゃない？ というようなマインドがあるところもあるなど感じています。

例えばということで、これは言うのも恥ずかしいのですが、50年ほど前に研究された、開発されたような方法論を今でもずっと使っている。それは立派なものだからそれでいいんだという見方もありますが、ちょっと気になるなど思っています。皆様方を前に大変失礼なのですが、もしかすると発注者の方々がそういうことにあまりセンシティブではなくて、勉強不足の方もいらっしゃる、そのことが結果的に、発注者その程度の勉強なのだったら、まあこれで十分だろうということで、受注者のほうのレベルも下がるということになりかねない。そうすると、そういうところには若い人は行きませんということで、我々のところの大学を卒業しても、なかなか行かないねということにもなりかねないので、そうではないようにしていきたいなど思っている次第です。

その中で、1つはデータサイエンス等々なのですが、このことについてご理解がある発注者は実はあまり大きくなくて、言葉だけ動いてしまっている、非常に過剰な期待があるし、また無理な要求もかなりあるように思われます。例えば、ETC 2.0のようなデータは基本的には2次データで、いわばごみなんです。ごみの中から新しいものを探していくところが非常にすばらしいノウハウだと思うのですが、当然そのことが使える範囲とか限界はあるわけです。そのことをご理解いただいた上で使っただけということだろうと思いますが、そういう2次データを使う一方で、ほんとうに必要なデータは積極的にとりにいくと。そっちに対して投資していくということについても、ご検討いただくとありがたいのではないかなと思いました。

それから新技術という意味では、自動運転であるとか、あるいは電気自動車・燃料電池車といったものと、それからそれを一体どう使うのかと。典型的なケースはシェアリングですけど、それを道路交通システムの中に一体どういうふうに生かしていくのかということについての検討がさらに必要かなと思います。現在、道路局で専らやっていたら、交通不便地域での交通サービスの提供、つまり道の駅を利用した自動運転とか、これは大変大事なテーマではあると思うのですが、そのことと、では道路交通全体を見たときに、道路インフラがどういうビジネスに展開されるのかというところが、ちょっとここからはなかなか見えてこない、ある口の悪い民間企業の偉いさんは、道路局の仕

事にはビジネスのにおいがしないよねとおっしゃって、残念な顔をされるという。こっちも何か寂しくなったりするんですけど、そういうこともあるので、しかしながら、ここは逆に言うと、いろんな民間を巻き込んだビジネスのチャンスもあるところだと思うから、ぜひとも検討していく必要があるのではないかなと思います。

例えば路車協調型の自動運転システムを入れるとすると、路側から一体どういう情報、一体どういう施設を使って、どんなふうにそれを提供していくのかというのは、今、研究ベースでも結構研究が進んでいるところではありますが、そういったものをさらに検討していくこと。あるいは交通とエネルギーとの関係です。ここは非常に大きいと思うので、これをどうしていくのか。それから、シェアリングを使うときに、そもそも道路インフラをどういうふうに運用していくのか。最も影響を受けそうな駐車スペースのところですけども、そのことについての課題ですね。こういうことについての検討も必要だろうと思います。そうすると、この辺の課題は道路局の守備範囲は当然超えるだろうと思うのですが、むしろ積極的にそういったところに打って出させていただいて、道路局がやっている議論が一番レベルが高いというふうにやっていただくと、すごくうれしいなと思います。

大変偉そうなことで申しわけございませんけど、話題提供させていただきました。ありがとうございました。

【石田部会長】 では、続いて久保田先生、お願いします。

【久保田委員】 私から2つ申し上げたいと思います。

まず1番目が、『通学路 Vision Zero』から目指す『市街地 Vision Zero』という話です。

2ページをお願いします。最近の世界の安全な国リストなのですが、日本もその中に入っていて、特に高速道路は非常に安全なのですが、赤いところ、市街地を見ると、圧倒的に実は成績が悪くて、ほかの国の倍とか3倍ぐらいになっております。ご存じの歩行者・自転車の事故ですね。この辺が日本の課題だということでありまして。次をお願いします。

日本では、交通安全基本計画というのはずっと動いていまして、究極的には「道路交通事故のない社会」を目指すと常に言われているわけですが、では具体的にどういう道筋でゼロにするのかということが実は示されていない。そろそろ具体的な戦略を持つべきで、それは国民全体が同意できるような内容が必要だということで、我々は子供の重大事故をまず根絶するという戦略を持つべきではないかと思っております。次をお願いします。

す。

それで、通学路Vision Zeroということなのですが、この写真のような道を毎日通っている子供たちは日本にまだ大勢いるということでもあります。次をお願いします。

国際交通安全学会で、こういうメンバーでずっと研究をしてきました。通学路Vision Zeroで4年間、昨年までやってきまして、その前のライジングボラードの研究を含めると、7年かけてここまで来たわけです。ごらんのように、国交省の方、国交省のOBの方もたくさん入っていただいています。あと、文科省、警察庁、自治体、コンサルタントの方、いろんな方に加わっていただいで研究してまいりました。次をお願いします。

提案しているのが、通学路総合交通安全マネジメントということでありまして、赤い字がいろいろ書いてありますけれど、ライジングボラードとか、生活道路のデバイスとか、あと警察側で言うとゾーン30とか歩車分離信号とか、いろんなものがせっかく使えるようになってきているので、こういうものを使って、一番下にありますように、道路管理者さん、警察、学校関係者、地元住民の皆さんと一緒に、ワークショップを通じて、それぞれの地区でどういうふうに対策をとっていくかということを議論していただきたいというものであります。次をお願いします。

1つ提案しているのは、スムーズ横断歩道ということで、ハンプ上の横断歩道を提案しております。これはハンプですから速度は落ちるし、あと横断歩行者が非常にスムーズに渡れると。バリアフリー的でもあるのですけれども。もう一つ大きなポイントとして、車が歩行者を譲るようになるということでもあります。これは去年、横浜で行われた実験なのですけれど、下がふだんの状況で、上が実験中であります。右のグラフを見ていただきますと、ふだんは4分の3が歩行者に譲らないのですけれども、実験中は過半数が譲るようになっております。

それから、次を見ていただきますと、これは浦添であります。今度は上がふだん、下が実験中なのですが、子供は右から来て左側の小学校に行くのですけれども、抜け道になっていて、車は全く譲らない。それで、横断歩道の設置も、実はカーブで危ないからということできなかつたのですけれども、スムーズ横断歩道ならオーケーということで設置ができて、8割譲らなかつたドライバーが、何と100%譲るようになっております。これは実験が成功し過ぎまして、このまま存置して、2年ぐらいこのまま使っております。次をお願いします。

左側が現在、平成24年から行っている通学路交通安全プログラムであります。もしこの中で効果が、今までの対策では十分ではないということであれば、右側の我々が提案しているものをうまくここに組み込んでいただければ、対策の効果がより確実になるのではないかとことです。次をお願いします。

したがって、まず登校時、それから下校も含め、それから帰宅後も含めてというふうに、だんだんこういう対策を広めていくことによって、まだ一部に物理的デバイスに関する拒否反応があったりするのですが、そういう受容性も高まっていくでしょうし、こういう道が安全になっていけば、もちろん高齢者の皆さんも歩くわけですから、どんどん安全になっていって、やがて市街地Zeroというものも出てくるのではないかとという提案でございます。次をお願いします。

お手元に配っていただいたのが、それを広めるための冊子でございます。これは交通安全教育の本ではございませんで、今のような対策があり得ると。もう日本でもできるということを漫画にして示してありますけれど、表紙をちょっとめくっていただいて漫画が始まるのですが、2枚ほどめくっていただくと、左下に、これはボラちゃんという女の子なのですが、ライジングボラードを召喚する能力を持っておりまして、ぱっと車をとめる。それから右側のページだと、これは八重洲博士というのですが、横断歩道をぱっと10センチ高くする能力を持っていて、すぐにスムーズ横断歩道になったりします。こういうのを見ていただいたり、すぐろくで遊んでいただいたり、あと後半には保護者用のいろんな説明があったりします。こういうのを見ていただいて、地域でこういう機運を盛り上げていただいて、最後は市役所の道路管理者さんに皆さんで相談に行ってくださいと。そういう本であります。

ちなみに、ここにQRコードが出ています。裏表紙にもQRコードが出ています。ここで行っていただくと、今のボラードとかスムーズ横断歩道の動画を見たりしていただくことができますので、ぜひいろいろお楽しみください。次をお願いします。

ここまでの話を、実は先日の来年度概算要求を拝見しまして、かなり同じ心を持って進めていただくということを理解しまして、私も非常に意を強くしているのですが、私としては、この次にどうしたらいいかということ、このページでお話したいと思います。1980年代に欧州のZONE30が始まりました。このときは、ここではもちろん、30キロ規制のほかに、物理的デバイスというものも当たり前に使われています。例えば今でも、一番紳士の国のイギリスでも、ZONE20マイルでは、物理的デバイスの

設置が義務化されているわけです。そのぐらい、物理的デバイスがセットになっているわけです。

1996年のコミュニティ・ゾーンは、まさにそういう制度として、当時の建設省と警察庁でコミュニティ・ゾーン形成事業というのをつくっていただきました。それで、非常にうまくいったところもあるのですが、残念ながら全国的な普及に至りませんでした。

それで、2011年からZONE30が始まっておりまして、これは基本的には30キロ区域規制を行うということになります。

私としては、やはりコミュニティ・ゾーンに戻っていただくのがいいのではないかと考えております。さらに最近の、例えばライジングボラードも使えるようになりました。ちなみに、これは単に棒が上がったり下がったりするだけではなくて、人優先の天下の公道をつくるのだと私は思っています、天下の公道は、よく抜け道利用者の方が、天下の公道なんだから俺が通って何が悪いと言って、ばつと通っていくというのを私はよく経験したのですが、そうではなくて、歩行者や自転車はどうぞ自由に、すき間がいっぱいあいていますから通っていただいて、ただ、抜け道利用だけはちょっと勘弁してください。そういうものを、まちの前面に立てて示す道具だと私は考えております。

さらに、左側の、ちょっと小さくて見えにくいですが、先ほど大串先生からありましたけれど、いろんなモビリティが登場していますので、そういうものもZONE30というかコミュニティ・ゾーンの中で活用できるような、そういうゾーンづくりを各地でしていただくというのがよいのではないかと考えております。

さらに長期的課題としては、先ほど朝倉先生からありました自動運転です。これは、生活道路というのは、おそらく自動運転にとっての最後のフロンティアで、多分、今、進んでいる車両単独のままだと、生活道路の中に安全に入ってこれないのではないかと考えております。それで、道路との協調というのがどうしても必要だと私は思っておりまして、この辺の研究が今後の長期的課題になるかと思えます。次をお願いします。

2つ目のお話は、大規模歩行者空間であります。これはヨーロッパのミュンヘンですけども、日本でも都心環状はできてきて、ようやくと言っていいと思いますけど、都心の一番重要な道路をこのような形でモール化するチャンスが出てきたと思います。ただ、この写真のような道路が、今の制度では日本だとつくりにくいというのが正直なところあります。次のページをお願いします。

このような道路で、皆さんよくご存じのように、例えば午前中は荷さばきの車は認めま

すと。それで、ライジングボラードでコントロールしたりするのが普通なのですが、日本の場合、例えば左下の歩行者天国でやる場合が多いのですが、これは規制時間外の車両の通行が前提となりますので、特に大規模な道路だと、やっぱり歩車分離の普通の道路にせざるを得ない。一方、歩行者専用道路は、これはご存じだと思いますけれども、車両の進行は原則として認められませんし、時間規制というのも想定されていないと私は理解しております。したがって、歩行者専用道路というせっかくのツールがあるので、これをもう少し柔軟な運用にできないでしょうかというのを私は提案したいと思います。

以上でございます。

【石田部会長】       ありがとうございました。では、屋井先生、お願いします。

【屋井委員】       それでは。私が用意しましたのは、お題が3つありましたので、真面目にお題にそれぞれ対応して3つになりました。ただ、最初のお題が、道路政策により目指すべき社会の姿・コンセプトについてどう考えるかということで、かなり大きなお題でありますし、逆に、ここに書きましたように、道路としては、持続可能社会の礎をつくるという役割を全うするのが本望というか本来ではないかなと思います。

その下に書いてある4行は、ちょっと時間がないので読みませんが、礎をつくる役割は非常に重要ですし、そのために最大限貢献する。貢献する分野は、その下にあります、安全・環境・活力・生活ということでありまして、貢献すると同時に、みずからの責任でできることはきっちりなし遂げるといふ。ここに書いてある文章は、実は土木学会の百周年宣言、5年前に池田局長とも一緒につくった、あの宣言であります。その宣言から「土木」という言葉を除いて書いてみたものですが、ほぼ当てはまるのではないかなとも思います。それで、道路は今現在、もう最大限、社会に貢献はしているし、あるいはみずからの責務を100%全うしているわけであります。特に災害時についてもそういうことありますから、この役割は今後一層大きくなるということだと思っています。そういう意味で、役割を全うするところが大変重要ではないかということです。

ただ、その役割を全うする、礎をつくるということであれば、これは一朝一夕には当然できないこともあって、政策継続性というのでしょうか、そういうものが必ず必須であるし、したがって革新的テクノロジー、いろいろ先ほども議論がありましたけれど、そういうものには速やかに対応していくというスピード感、これは当然重要なのですが、それと同時に持続性を高めていくための継続的な対応も重要ですねというのが1点目であります。

それから次のページに行きまして、2つ目のお題が中長期の道路政策の方向性についてということでありましたので、これは道路政策の根拠を強化するというので、目的の話が時々出て、私もするものですから、改めて今回、レビューしてみたということであります。ここは、石田先生から前回、国民からの共感・支持の獲得が大変重要であるという。これは私も大変重要であると思いますし、政策継続性を発揮するために、やはり安定した根拠、事業のための根拠も必要なのではないかなと思います。一例で、自転車政策というのは極めてアドホックに行われてきたという過去がありますけれども、この10年ぐらい、随分、車道原則という中でもいろんな取り組みが継続されてきて、そして法制化も行われたという例もあります。

もう一回戻って、道路法における目的なのですけれども、1条はいいですよ。道路網の整備のため、交通の発達ということで、これだけに限定されているかに見えますが、実際には2条の「用語」では、「安全かつ円滑な道路の交通の確保」ということで、しかしながら、街路樹だとかベンチだとか、あるいは貯留機能を持つ植栽帯とか、こういった類いのものは、環境や防災、空間、あるいは健康、観光など、さまざまな目的を持つものであって、円滑・安全な交通というものではないかもしれません。

48条の13のところでは、先ほども出てきました、歩行者専用道路だとか、こういうところも交通の安全と円滑を図るためということなのですけれども、実際には環境、健康、観光などを含む目標もあるし、自転車活用推進法、新しい法律では、環境、健康を明示しています。「交通における自動車への依存の程度を低減する」という言葉が書かれていますし、そういったことに広がりには実際には持ってきているわけです。

それから48条の17。ここが新しいところで、重要物流道路。ここで初めて、「全国的な貨物輸送網の形成を図るため」と、別の目的が登場しているという。ここは見逃されているところかもしれない。私は見逃していましたが、もう既に新しい目的が入っているのではないかとわれれば、ここに入っているわけです。ただし、ちょっと注意したいのは、この安全と円滑以外の目的が入っていますけれど、47条の3のほうは、「限度超過車両の通行を誘導すべき道路の指定等」ということで、これは、コミュニティー等に影響を与えるような場合には、やっぱり安全かつ円滑な交通の確保を図るために、誘導すべき道路を指定しましょうという、従来からこういう考えもありますから、こういう考えとの整合性はもちろん持たなければいけないのだと思います。

そういうことから言って、道路の計画体系について、これをもう少し広目に考えたほう

がいいのではないかなというのが今日の1点目の提案になるわけです。重要物流道路を中心とする広域道路網計画という、これは石田先生が前回、この指摘をされたわけですが、やはりより広い視点で計画体系をつくるほうが一層わかりやすいし、国民目線で見てもよかろう、地球環境の時代でもあるし、あるいは破壊的イノベーションが同時に起きているという時代なので、重要物流道路というのが根拠だということは、やっぱり狭いよねと。

次のページ。物流を強化する（活力）。環境に最大限配慮する。これは環境ですね。それから災害とか交通安全から国民の生活を守るという点。そして、より豊かな国や地域を構築するという。こういう総合的な観点から、広域道路網計画が改めて必要ではないかと。

参考までに、これは10年前の建議ですけれども、「市民参画による道路網計画の作成」ということで、「個別路線の計画プロセスを円滑に進め、また道路事業への理解を高めるためには、その路線の上位計画となる道路網全体の計画策定の段階で、市民等が参画するプロセスを導入し、行政の説明責任を一層果たすべきである」。これは10年前に言われていることです。そのときの上位計画は何かというと、「過去に上位計画として、広域道路整備基本計画が策定されているが、今後、上位計画を改定する際には、道路の既存ストックの有効活用の点から、新たな道路整備だけを対象とせず、既存の国道や主要な地方道等の改良等を含め、地域で持続的かつ効率的に道路網を利活用するための新たな上位計画を策定すべきであり、そのことで将来にわたり地域生活の安寧感を維持向上させるべき」。これと今回のというのは、極めて密接な関係があるような気がしておるということでもあります。

それからもう一点。一般道路のほうも、いろんなことを検討していただいているところでありまして、計画・デザインの再考というのはやはり必要だなと考えています。道路局さんのつくっていただいている道デザイン研究会は、五、六年活動されていますけれども、これは私も非常に高く評価をしているところでもあります。持続的、継続的な活動として取り組まれている。それから、従来から比較的着目されることが少ない一般道の機能やデザイン、附属物などの新たな複合機能化、1つの機能だけではないということで役割を増していくようなこと。これを短期から長期の将来にわたって改善していこうということです。さまざまなイノベーションが、モビリティの関係では着目されますけれども、実はインフラの分野にもさまざまにあるわけでありまして、モビリティばかりではなくて、一般道路のインフラ及びその附属物そのものに、Augmented Road Infrastructureと書いてありますけれども、新しい機能がいろいろ加わるようなこと

が重要ではないかなという。特にその際、道路のインフラとエネルギー・通信との強みの掛け算。先ほどは交通とエネルギーの掛け算。これも当然ですけれども、道路インフラとの掛け算があつていいと思います。

最後のページに参考図みたいなのをちょっとつけてもらいましたけれども、これは今現在でもできる、さまざまな道路附属物、道路等の機能の強化なのですけれども、ちょっと見づらいますが、この中に例えばバッテリー内蔵型のベンチなどというのも書いてもらいました。これもやろうと思えばできます。今、コスト的には合いませんけれども、将来、災害時と通常時にもっと道路がエネルギーを持って、先ほど言ったような、エネルギー・通信との掛け算をやっていくというのは、かなりいろんな可能性が出てくると思いますので、そういうことをタブー視しないで、ぜひ進めていただきたいなと思います。

それから、ちょっと長く……、まだ大丈夫か。もうそろそろ時間ですけれども、ちょっと具体的なことを1点だけ言うと、道路構造令が改定されて、この間も発言したのですけれども、せっかく自転車通行帯というのが出てきましたので、自転車通行帯と停車帯というのは同時につくれるのだということで、それを新たに設置するというを比較的早い時期にやっていただくのがいいのではないかなと思っています。

それから最後、その他ということで、これは何が話されてもいいところだと思いましたが、東京の競争力強化という観点から、道路の貢献をさらにやっていただきたい。やるべきではないかなという点で書きました。空港は、ご存じのように市街地上空飛行も行って、将来のために空港の容量を増していこうと。成田は第3滑走路をつくる計画もでき進められていく。さらに、その先も出てくる可能性があります。鉄道は羽田のアクセス新線をつくったり、新空港線の議論があつたり、リニアがあつたり、あるいは東京中心の新幹線ネットワークが出てくるという状況もあります。道路ですけれども、日本橋の地下化は大変結構でありますけれども、環状道路についてはまだ完成されていないということで、外環自動車道の完成は、東名以南をどうしていくかというところが残っています。こういうことを、ぜひ戦後のインフラを一定程度完成させるのだという方針のもとで進めていくタイミングではないかなと思います。世界都市の競争があります。フランスの例ではパリの環状A86を完成させて、その結果、市街地の中について言えば、大いに道路空間の再配分が進んで、LRTができたり、あるいはモンパルナスのブルバードの真ん中を自転車が走っていたり、いろんな取り組みができるようになりました。アジア圏の総合力をどんどん高めることに東京も貢献するし、あるいは東京が埋没しない礎づくり、これは道路

にとって大変重要ではないかなと思います。その結果、今、申し上げたような、人間中心、人中心の道路空間をさらに加速できるのではないかなと思います。

以上であります。どうもありがとうございました。

【石田部会長】 ありがとうございます。3人の委員からご発表いただきまして、あと残り15分ぐらいしかないのですけれど、議論してまいりたいと思います。どなたからでも結構であります。どうぞ。

【根本委員】 久保田さんの仕事はすばらしいし、尊敬するのだけれども、屋井さんと朝倉さんが指摘された広域道路網計画についてちょっとコメントします。やっぱり見直すことが大事だと思います。大賛成なのですけれども、道路網の階層構造を意識しながら、どのレベルの道路が旅客、物流で、どれぐらいのトリップ長以上のものを分担するのかとか、あるいは自動運転の自動化の程度はどの程度のもの分担するのか、あるいはそれぞれの道路がどういう財源で維持管理・更新費用をずっと賄っていくの革新。当然そのときには、前回部会長が指摘された永久有料みたいな話も含めて考えていかなければいけないと思うんです。特に市町村はもうすべての橋などを更新できそうもないわけです。市町村が管理する橋が、極端に言えばもう二、三割なくなって、上位の道路がちょっと長いトリップを分担するようなことというのも出てくると思うのですけれど、そういうことを含めて広域道路網計画というのは見直すということが、やっぱり大事かなと思いました。以上です。

【石田部会長】 いかがでしょうか。どうぞ。

【大串委員】 では済みません。今の根本先生のご意見にひっかかまして、例えば今、地方では、病院の維持なども非常に大変になっております。その中で、地方の医学部を持っている大学がいろいろ基幹病院を立てて、そこを中核として、急性期はそこでやってもらって、慢性期などに入りますと地域の病院でというような形で、できるだけ効率化しようとしているのですけれども、そのかなめとなるのがやっぱり道路なんです。だから、地域で必要とされる施設に対して、道路がどのような貢献ができていくかというのをもう一遍検討して、市町村が管理している道であっても、命の道であればきちんとサポートしていく。そうでなければ、優先順位をきちんとつけていただくということをしっかりしていないと、これから維持・メンテナンスが本格的になった時代に、自動車に関する、もちろんガソリンに対する税収も入ってこなくなっている中で、財源の確保を絡めて、市民生活の維持や高度化に資するような道というのが、どういうやり方で守られるべきかと

というのは、やっぱり一度きちんと議論していただきたいかなと思います。それには地方の移動に対する要求を含めて、きちんと考えていただけるような仕組みが必要だと思いました。以上です。

【石田部会長】 何かありますか。どうぞ。

【勝間委員】 私、久保田委員のQRからホームページに行って、すごくおもしろくて、やはり漫画などで、いろいろとにかくどうやって歩行者を大事にするかというような啓発活動がされているんです。また、大規模な歩行者優先道路という話も全部共通しているのが、これはぜひ皆さんにもお伺いしたいのですけれど、歩行者がどれぐらい道に対して実は優先権があって、車というのは補助的なものだったということについての認識がどうも足りないのではないかという印象を強く持っていて、道路整備も非常に重要なのですが、全体的にもっと歩行者が最優先であって、残りの車やほかの自転車は歩行者の道を使わせてもらっているのだという認識につながるような、全体的なムーブメントがもう少し必要かなと、聞きながら感じていました。以上です。

【石田部会長】 ありがとうございます。いかがですか。

【羽藤委員】 あまり言うことはないのですけれども、新技術のところで朝倉先生が、あまり、何というのですか、新技術に関心の薄い組織に若者は向かわないと書かれていて、あおっているなと思ったのですけれども。ただ、道路上は、自動走行とか、カーナビもそうですけれども、やっぱり技術の非常に最先端であり、それが実感できる一番のフィールドでもあり、かつ公共空間だということからすると、技術を一番集めているいろんな社会のあり方を変えていくという意味では一番いいフィールドだと思うんです。ただ、そういう思いとか技術とかがどうもそんなにはうまく動いていないような気もしていて、このところをどうやって、次に動きをつくっていくのかというのは、私も結構重要かなと思います。

NASAなどだと、やっぱりそういう学生さんとか若い人たちが、火星に送るというようなプランづくりとかワークショップで、非常に自分たちでプログラムをそこでつくって、軌道計算もつくって、そういうことをやっていて、次の時代の若手が育ってくるというようなこともあるわけですが、そういう最先端の技術を使って地域の問題を解決するということに、道路局さんは国道工事事務所という非常にいい、現場に近い組織をお持ちですし、こういうところでぜひ、何か地域づくりのやわらかい社会像を議論するということも重要なのですが、エンジニアというものが何か参加してやっていくというような

ことをやっていただくと、その中でエンジニアとしての国交省の方々も育つし、学生とか企業の方々も育つし、そういうテーブルをぜひつくっていただきたいなという気がいたしました。

【石田部会長】 いかがですか。追加でも結構ですよ。

つい先日、5年ぶりぐらいにパリに行ったんです。屋井先生がおっしゃるようにA86ができて、ペリフェリックは昔からあるんですけど、ちょうどバカンスが終わるときで、田舎からパリに戻ってこられる人で、そこまでは渋滞が結構あったんですけど、A86を超えてペリフェリックを超えると、パリ市内はほとんどもう渋滞がなかったんです。しかも、バスレーンとか自転車レーンで、レーンキロのうち半分ぐらいは減っているのではないかなという。にもかかわらず渋滞がなくて、いろんな楽しい安全な過ごし方をされている。

そういうことを考えると、よくある議論は、私もそうだった嫌いはあるのですが、日本とパリの道路構造が違くと。幅員が違うから、日本であんなものはできないと諦めがちなだけけれど、今日のお話、特に久保田先生のお話などを伺うと、いや、そんなことはないなと強く思いました。そういうことを実現するために、大きな目標として、例えば東京の都心部の交通量を今から半減しますとか、首都圏でも、全体は無理かもわからないけど、横浜はどうで千葉はどうで埼玉はどうでというふうな、そういう大きな大目標をつかって、それに向けていろんな方がいろんなところで努力されているものを、どううまく総結集していくかみたいなことが問われているのだらうと思うんです。そうした上で、日本型のほんとうにまち、そこでの交通のあり方。それで最近あれですよ。ウォークアブルなまちづくりと強くおっしゃっていて、それはもともと、そうだと思うんだけど、そのための前提条件としての、道路と生活のあり方とか産業のあり方というのを、ほんとうにもう一回、目標先導型で議論しないといけないのかなという印象を今日持ちまして、そういうのさえうまく共有できれば、そこに至るためのいろんなツールや考え方というのは結構そろってきつつあるのではないかなと最近思っているんで、そういうことをこの提言でベースラインに置いていただければありがたいなと思って、今日、話を聞いておりました。

【大串委員】 先生、1点だけ。

【石田部会長】 どうぞ。

【大串委員】 済みません。昔、松下電器で松下幸之助が、コストを削減するときに、一割、二割ではないんだ、半減だと。そこへイノベーションが生まれるんだという話をし

たという逸話などありますけれども、今の石田先生の話はとても大事で、「こういうスマートシティにしたいよね。このためには、道路空間を再配分を思い切ってやらないといけな  
いよね、思い切ってやってもみんなが不便を感じなくて、すてきな空間に身を置いている  
なと思えて、しかもモビリティが多様な手段で提供されているよね」というような新た  
な都市の在り方というのを、みんなで思い描いてみて、そこに至るために、今、どうい  
う技術が使えるのか、将来どうい技術が欲しいのかというところで、やはり民間にもビジ  
ネスのにおいを感じていただくようなことを、ぜひやっていただけたらいいかなと思いま  
した。以上です。

【石田部会長】      ありがとうございます。どうぞ。待っていました。

【道路局長】      たくさんのご意見をありがとうございました。

まず今、何人かの先生方でご議論いただいていた、歩行者中心のというか、通行だけ  
ではない役割を果たすべきというか、果たせるのではないかというような、その辺のことで  
1つ。私は前に大阪で勤務していたのですが、今、御堂筋、淀屋橋から難波まで4キ  
ロありますけれども、あそこはほぼ歩行者の道ということにしようという構想が、市役所  
で吉村市長の時代に打ち出されて、国交省も全面支援という形で進んでおります。そのと  
きに、勝間委員からもありましたし、屋井先生からもありましたけれども、道路の場合、  
さっき道路法の振り返りを屋井先生にさせていただきましたけれど、やはり交通の円滑とい  
う、特に車に重きが置かれたようなところがあります。結局、そういうところを、意識を  
変えていく必要が、御堂筋のことを実現していく上でも、いろんな意味で必要になってく  
るのではないかなと思っておりまして、そういうことの中で、道路法の中でもきちっと歩  
行者が通行したり、通行だけではない部分も役割があるのだというようなことを、必要が  
あれば道路法を一部変えてでもというようなことをはっきりさせる必要があるかなと思っ  
て、今、取り組んでおりますので、またそういった点でぜひご指導いただければと思いま  
す。

それから、長くなって申しわけありませんけれど、もう一つ。広域道路の見直しのこと  
であります。人口減少していく日本の中で、広域的な幹線道路をどうするかというのは、  
すごく今、岐路に立っているのではないかなと思います。一部には、やはり人口減少した  
ら交通量が減るのではないかと。だから、新しい幹線道路が追加的に要るというようなこ  
とは考えられないみたいな論調もあります。ただ、現実には、もう人口減少を今しておりま  
すけれども、交通量は減っておりません。先ほど大串委員からもありましたけれども、病

院のことを考えても、そういう集約というのが今後進んでいくと、むしろ交通は増えていくわけですし、産業や経済のことを考えても、人口減少するからこそ、交通の行き来を活発にしないと、全体の経済の総量というのは下がるわけですから、そういう両方の意味で、私自身は人口減少の時代だからこそ幹線道路をしっかりともっと充実しなければいけないと思っておりますけれども、これは全体の国民的な合意には、僕はまだ至っていないと思います。だから、そこはしっかりと問題提起をして、いろんな意見をいただきながら、合意形成が、共有が進んでいけばいいかと常々思っております。またご指導をよろしく願いたいと思います。

**【石田部会長】** 何か特に言いたいことはございますか。

では、今日も活発に議論いただきまして、いろんな方から、説明者と局長からはほんとうに前向きな決意表明をいただきまして、非常によかったなと思っております。司会はこれぐらいで終わらせていただきまして……。言い残すことがあるとまずいから、ちょっとアンチョコを見ますね。

議事は以上でございますので、進行を事務局にお返しいたします。

**【総務課長】** 長時間にわたるご議論をありがとうございました。

本日の内容につきましては、後日、皆様方に議事録の案を送付させていただき、ご同意いただいた上で公開したいと思います。また、近日中に速報版として、簡潔な議事概要をホームページにて公表したいと考えております。また、会議資料は追ってメールで送付させていただきます。

それでは、以上をもちまして閉会とさせていただきます。どうもありがとうございました。

**【石田部会長】** ありがとうございました。

— 了 —