

平成29年3月3日

【総務課長】 少し時間より早いですが、皆様おそろいですので始めさせていただきたいと思えます。本日はお忙しい中、お集まりいただきまして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60回基本政策部会を開催させていただきます。

まず初めに1点、道路局長の石川でございますが、国会対応でございます。欠席とさせていただきますことをご了承いただければと思えます。

まず、開会に当たりまして、道路局次長の青木よりご挨拶申し上げます。

【道路局次長】 皆さん、おはようございます。次長の青木でございます。

本日も、皆様、大変お忙しい中をこの部会にお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。この基本政策部会でございますけれども、昨年6月にキックオフをしていただきました。そして、毎回多岐にわたるテーマについてご議論をいただいておりますけれども、本日で数えて7回目、年度としては今年度最後の部会ということになるわけでございます。これまで大変活発なご議論、ご意見をいただいております、改めて感謝を申し上げたいと思えます。

さて、本日は、また、2つほどテーマを設定させていただいてご議論賜りたいと思っております。1つ目が自転車活用の推進ということでございまして、これについては、昨年12月に議員立法でございますけれども、自転車活用推進法が成立いたしました。また、国民の中でも、健康のためとか、あるいは新しい交通モードとして自転車をどう活用していくかという機運が大変盛り上がってきていると思っております、私どもとしても、一歩前に出られるようなご助言をぜひ賜りたいと思っております。

それから、2点目が道路と民間投資等との連携のあり方というテーマでございます。これは先日、整備方針を品川駅前広場について発表させていただいたり、あるいは、昨年バスタ新宿のオープンということが話題になりましたけれども、これから道路を含む交通関係の施設が老朽化してまいりますし、あわせて周辺の民間施設も老朽化していくという中で、いかに魅力的でいい空間、また効果的な都市再生をどう図っていくか、こんなテーマにもなってまいりますし、あるいは、道路整備の効果をより一層高めるという観点からし

ますと、我が国の経済を引っ張っていくために道路整備の進め方についてどういうふうにしていけばいいか、こんなテーマも含んでいると思ってございます。

いずれにしても、本日も皆様方からご意見をいただきまして、さらなる検討につなげていければと思っておりますので、限られた時間でございますけれども、忌憚のないご議論をいただければと思っております。どうか本日もよろしく願いいたします。

【総務課長】 それでは、まず最初に、お手元の資料の確認をさせていただきます。いつもと同様でございますが、配席図、次第、委員名簿のほか、資料1として、第60回部会の論点のまとめです。資料2が自転車活用の推進、資料3が道路と民間投資との連携、この資料3まででございます。よろしいでしょうか。

また、本日の部会につきましては、規則により公開としております。

本日は、大串委員、久保田委員、屋井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。

本日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以上ということで、規定によります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、以後の議事の進行を石田部会長にお願いいたしたいと思っております。よろしくお願い申し上げます。

【石田部会長】 おはようございます。それでは、これより議事を進めさせていただきますと思っております。今、次長のご挨拶の中にもございましたように、これまでの部会と同様に、今日も2つのテーマを取り上げて、皆様方からご意見をいただきたいと思っております。

まず初めに、自転車活用の推進に向けてでございますので、事務局より説明をお願いいたします。

【道路交通安全対策室長】 どうもおはようございます。道路交通安全対策室長の酒井でございます。

自転車活用の推進に向けてということでお話しさせていただければと思っております。お手元の資料2、1ページをめくっていただきまして、まず、冒頭の私どものご挨拶でもさせていただきますけれども、自転車活用推進法というものが平成28年12月16日に公布されました。これはさきの臨時国会で衆参でそれぞれ全会一致で成立をした法律でございます。公布の日から6カ月以内に施行予定となっております。

中身を若干お話しさせていただきますと、まず、目的のところに書いてございますけれども、国の責務を明らかにして、自転車の活用推進本部を設置して、総合的、計画的に推

進していきますというお話、それから、基本理念としては、環境、災害、交通混雑の緩和、健康増進といった非常に幅広い分野において、こういったものを考えていくんだということが示されております。

2段目のところになりますけれども、国等の責務では、活用の推進に総合的に取り組みなさいということで、計画をまずつくることが出てまいります。それから、地方公共団体においても、地域の実情に応じて計画を策定していきましょうという話になってございます。

さらには、左下のところになりますけれども、公共関係の事業者の方々に対しても、一応責務というものが求められておりまして、そういったこともございます。

それから、右上になります。基本方針、今回の法律の中で具体的には14、あとプラスその他ということで、14の具体的な施策が書かれてございます。こういったところについて、それぞれ細かい話はいたしませんけれども、主に国土交通省として取り組んでいる今までの内容というのが1、2、3、あるいは11、12、13、14といったあたりでございますけれども、それ以外の分野におきましても、幅広く取り組みなさいということが書かれております。

そのために、先ほど言いましたけれども、自転車活用推進計画というものをつくるということになって、閣議決定で定めて、国会に報告するということが定められております。

さらに、この本部でございまして、本部長は国土交通大臣ということで、国土交通省が担うことになりました。まだ本部員につきましては、他の7省庁が関連するわけですが、そういったところが本部になっていくという形になります。

また、右下のところ、5月5日を自転車の日、5月を自転車月間ということとか、損害賠償保障制度など、いろいろな附則的なところがございまして、そういったものが書かれているということが法律の概要でございまして。

こういったことを受けて、本日は、その中で国土交通省道路局として当面取り組んでいく内容が何かということについて少しお話しさせていただければと思っております。

1枚めくった2ページ目でございます。まず、自転車の施策を取り巻く課題ということで現在の状況をお話しさせていただきますと、まず、交通事故、安全が第一でございますので、交通事故の死者数というのは、全体的なものは減少傾向であるんですけれども、自転車関連の事故の減り方が一般のものに比べて少し少ないという傾向がございまして。

また、右下でございまして、自転車対歩行者の事故にスポットを当ててみますと、

全体の事故の割合は減っているにもかかわらず、あまり変わっていないという現状がある。

それから、右上に行きますけれども、最近の傾向としまして、スポーツ車、電動アシスト車といった形の自転車が非常に売れ筋がいいということで、電動アシスト車におきましては原付を超えているような状況でございます。そういった中と、それから、これは後ほどお話しいたしますけれども、小型モビリティみたいな話のこともございますので、そういうこともあろうかと思っています。

右下に行きまして、今度は利用環境の観点からすると、環境に優しいということと、それから、コンパクトなまちづくりという観点からも、自転車の役割が非常に高まっている。あるいは、観光分野ではサイクルツーリズムといったものがございまして、そういった地域振興に役立つということがございます。

1枚めくっていただいて、本日お話しするところのアウトラインでございますけれども、これまでの取り組みということで、これは道路管理者として今まで自転車の通行空間を整備してまいりました。それに向けて、いろいろな課題がございます。

まず、自転車を含めた多様なモビリティの特性に応じた通行空間の整備ということで、今の段階でいきますと、自転車の通行空間というものが、車道通行が原則とは言われつつ、なかなかこれまで進んでいないということで、そこら辺のところをどういった形で進めていくのかという話とか、将来にわたってどういったあり方があるのかという話をさせていただきたいと思っています。

地域づくりの推進におきましては、交通体系における先ほどの自転車の役割みたいな話がございます。特に公共交通との連携みたいな話、あるいは、下にございますけれども、地域振興ということで、サイクルツーリズムに目を向けたような形のことについて、少しお話しさせていただければと思います。

では、具体的なお話をさせていただきます。4ページ目でございます。まず、自転車と言われますと、今まで非常にいろいろな方が走られていますけれども、先ほど言いましたように、最近、高速走行可能なスポーツ車とか、あるいは重量の大きいアシストつき自転車というようなものがございます。左上の図でございますけれども、スポーツ車は、非常に軽いんですけれども速い。それから、電動アシスト車については、普通に走れるんですけれども、かなり重たいということがございまして、特に前後にお子さまを乗せて、重量のある自転車に乗っかると、おそらく150キロ近くまで重量を持っているようなものが走っているということでございます。

次が、自転車は今どこを走っているかという、ほとんどが歩道ということで、利用者の方々に聞いても、半分以上が歩道を走っていますというような話を言われています。

では、歩道通行が禁止になったらどうなんでしょうかみたいな話を聞いたアンケート調査があるんですけども、それでも、ルール違反でも歩道通行ということで、かなり根強く歩道を走りたいという願望があるということでございます。

他方、歩行者のほうに聞いてみますと、横を自転車がびゅっへ行ったり、かなり危険な思いをしたという形で、歩行者側から見ると、やはり自転車は歩道上では強者になりますので、そういった形で危険性を感じているというのが実態でございます。

次に行きまして、私どもとしては、より安全な形で自転車の通行空間というのを考えていかなくちゃいけないんですけども、通行空間の整備というのは、当然のことながら、事故削減に一定の効果が見られると思っております。

左下のところでございますけれども、これは平成20年に国土交通省と警察庁で自転車の通行環境モデル地区というのを全国的に選定したわけですけども、その中で、いろいろ整備をすると、何らかの形で事故は減るという形になっております。交差点関係の事故が多いので、全数が減るというわけではないんですけども、少なくとも減少の傾向にあるということがわかっております。

しかしながら、今の状況でいきますと、右上のところでございますが、自転車の通行空間というのは、全国の道路延長に比べればまだまだの状況でございます。

さらに言うと、現在、ネットワーク計画というのを各市町村単位でつくってくださいというお話をさせていただいておりますけれども、その中でも、まだ92の市町村しかでき上がっておりません。全国の市町村数に比べればまだまだということ。さらに言えば、これはどちらかというと都市系の話、都市のあるところということで考えておりますので、D I D地区があるような850近い自治体から見ても、まだ1割ぐらいという状況が現状ということになります。

なので、こういった形でネットワーク計画をつくって、より安全な通行空間を整備するんですけども、その整備した結果のところを少しお話しさせていただきます。

6ページ目でございます。では、自転車通行空間を整備したらどうなるのか。こういった形で安全なものを整備すると、やはり走られた方、あるいは歩行者の方も、自動車側から見ても、皆さん、一定の安心感の向上につながっているということがわかりました。

ここに書いてあるのは、国道6号の向島近辺で行われている、左側が自転車専用通行帯、

これは規制行為がかかっております。車道混在ということで、これは規制行為がかかっていないんですけれども、いずれにしても、それなりの通行空間が整備されると、皆様、安心感が高まるという傾向がございます。

続きまして、7ページ目に行きます。では、自転車の通行空間を整備しなくちゃいけないわけなんですけれども、いっぺんにつくることができませんので、そういった部分をどう考えていくかということをお話しさせていただきます。

まず、自転車乗車中の人口10万人当たりの事故死傷者数ということで、左側の図になりますけれども、これは全体の10万人当たりなんですけど、実は中高生のあたり、13歳から18歳のあたりが、自転車、青色のバーのものでございますけれども、非常に割合として高くなっているということがございました。特に中高生の場合、グリーンのところになりますけれども、通学中ということで、通学中に事故に遭われる方が多いということになります。こういった形ですので、そういう通学路を中心としてまず整備をしていくというのは、1つの考え方ではないかと思っております。

右側の例ですけれども、これは金沢市の例なんですけど、金沢市は城下町で道路環境があまりいいとは言えない状況の中で、周辺にバイパスができたということもございまして、中心部の道路において、いろいろ通学が多いところとか、そういったところに下の写真のような形で整備をして、かなりの効果を上げているということでございます。非常に成功している事例だと思っております。

続きまして、そういったような形のもを整備しなくちゃいけないんですけれども、8ページ目にまいります。こういったことを整備していくと、やはり安全だということが皆様方の認識としてあるということもございまして、私どもとしても、そこら辺のところをさらに進めるための方策の1つとして、今、道路構造令というものがございまして。自転車通行空間の中で、今、構造令上位置づけられているものが自転車道と自転車歩行者道ということでございます。自歩道と言われるのがこの自転車歩行者道ですけれども、今、専用通行帯という形で、自転車が専用に走る幅員の部分というのは、実は構造令上の位置づけの中にはございません。こういったものを考えていかななくちゃいけないのではないかと、自転車の通行空間のあり方について、私たちも少し真剣に考えるべきではないかということをお話しさせていただきます。

続きまして、こういった通行空間をつくるんですけれども、とはいってもという部分が少しありまして、実は少子高齢化の話の中で、そういう自転車の車線、どちらかという

低速のモビリティに分類されるような分野かと思っておりますけれども、これは後ほど2番目の課題の中でお話があるかと思っておりますけれども、現在こういった新たなモビリティがいろいろ導入されてきているということで、緑色の部分が、今後開発が見込まれるゾーンということで、高齢者とか、あるいは2人乗りみたいな話が出てくるのかもしれませんが、そういったところの部分を少し考えなくてはいけないのではないかと考えているところでございます。

続きまして、最終的には、いろいろとまちづくりの観点から、自転車とか新たなモビリティみたいなものを考えていかなければいけないとは思っておりますけれども、当然のことながら、交通安全に大きな影響を及ぼすおそれがあるということがございます。

左側の図は、今日ご欠席であれですけれども、久保田先生にまとめていただいている資料でございますが、まちの中心部は歩行者の専用ゾーンみたいな形になり、その周辺については自転車とか歩行者が優先されるエリア、その外に車が来るという形のことで、それぞれ各施設の配置、当然、自動車も自転車も駐車場がなければ止めることができませんので、そういったところを効果的にきちんと配置をしていくということが重要ではないかと思っております。

また、右の例ですけれども、これは台湾台南市の例なんですけれども、台南市においては、自転車あるいは緩速車線と言われるようなものが整備されたりしています。私ども、ここまでいけるかどうかというのはちょっとあれですけれども、少なくとも、自転車の通行空間についての何らかの実現と、それからシェアド・スペース、歩車共存の話みたいなことの検討についても、あわせて、少し長期的な視点で取り組んでいく必要があるのではないかということを書かせていただいております。

続きまして、どちらかという自転車のソフトなお話になってまいります。11ページ目、自転車利用への転換ということで、特に短距離の利用の部分でございます。

現在、自転車の分担率というのは、全国で大体14%になりまして、この13と1を足すと14になるんですけれども、この部分が自転車です。これをどこら辺まで上げていけばいいのかという話にはなるんですけれども、他方、自動車と自転車の関係を少し見てみますと、まず、自動車は1人での移動がかなり中心だということ、当然、自転車も1人で乗られることが多いということです。それと、自転車のトリップ長は大体5キロ未満というのが約9割となっています。他方、自動車のほうで5キロ未満はどのぐらいあるんだろうと見てみると、約4割が自動車に乗っています。この部分を少しでも自転車のほう

に転換できれば、かなり変わるのではないかと考えています。

では、その5キロ未満の自動車の使われ方、この通勤とか業務とか帰宅とか書いてございますけれども、全部が全部転換できるわけでは当然ないと思っております。しかしながら、例えば通勤、これは会社に向かうほうを通勤と言っておりますけれども、こういったところとか、当然、その行って来いの帰宅がございますので、そういったところからまず始めるとか、あるいは、業務の中でも近距離の部分については自転車に転換をしていただくという話もあるのではないかと考えています。この辺のところをどう考えていくかということも、少し勉強しなくてはいけないことだと思っております。それによって、自転車の利用率を上げていくためのいろいろな手段を考えるというのが今後の話だと思っております。

続いて、12ページでございます。さらに、そういったところの自転車の利用を促進する側面的なお話を少しさせていただくと、最終目的地まで自転車で行かれるというのは、そんなに多いことではないと思っております。そうしたときに、自転車利用への転換ということで、中長距離帯における自動車の部分が自転車に代わらないかということで、モダルコネクティブなところを強化するためには、地下鉄の駅、これは地下鉄というか鉄道の駅ですけれども、それとか、バス停周辺とか、路面電車、いろいろな交通モードがありますので、そういったところの近くに、いずれにしても乗り換えを便利にしてあげることが重要なので、都心部というだけでなく、地方の部分でもこういったものを取り組むことによって、比較的自転車に転換をしていただけるのではないかと考えているところでございます。

さらに、13ページ目でございますけれども、広域シェアサイクルの利用拡大ということで、これはこの周辺で行われている、千代田区では「ちよくる」と言っているものですが、自転車数が約2,600台、ポート数239ということで、1月から文京区が参入いたしましたので、現在6区のところで相互乗り入れができるようになってございます。かなり順次伸びてきております。月別の数字でいきますと、10月ぐらいが大体ピークを迎えます。今、冬なので、寒くて乗れないというのがあるんですけれども、それでもかなり回転率は高いような状況になってございます。

こういった形で、利用を促進するために、239のうちいくつかは路上にございます。そういったところの部分拡大して、より利用率を上げることを考えていくというのが道路としては必要じゃないかと考えております。

最後ですけれども、14ページ目になります。今度は地域振興の話で、サイクルツーリズムといったところでの観点でお話しさせていただきたいと思います。

まず、いろいろなところでサイクルツーリズムが最近盛んになってございます。ただ、案内表示とかが各地かなりばらばらでわかりにくいものも出てきたりしているということがございます。さらに言うと、サイクリングルートは立派なんですけれども、そこに行くまでが大変というのがあったり、そういうのもございますので、そういった部分をどういった形でちゃんと誘導していくのかみたいな話が必要ではないかと思っています。

下の図の話でいきますと、しまなみ海道、これは非常に有名なところでございますけれども、平成27年度の利用者数は14万人と、すごい数になっているということでございます。このしまなみ海道で、実はブルーラインというのが引かれているのと、それから方向等が書いてある、この矢羽根が書いてございます。これは結構好評でして、真ん中の下のところにありますけれども、非常にわかりやすいということと、それから、案内について迷わず行けるといったような好評ということがございまして、実はこれが台湾の環島ルートというのがあるんですけれども、そのところで、まねという言い方はおかしいですけども、参考にされたというようなことを聞いております。

そんなことで、こういった案内みたいなことについても、ある程度何がよかったのかということを皆様方にお知らせすることが非常に重要なのかなと思っています。そういったことを取りまとめていくということが重要じゃないかと思っています。

あと、サイクルトレインという形で、なかなか自転車の鉄道における環境というのは、日本の場合、あまりいいとは言えない状況だと思っていますので、こういったところの部分をどうしていくのかみたいなことも考えていかなくちゃいけないのかなと思っています。

私のほうからの説明は以上でございます。

【石田部会長】 ありがとうございます。ただいまのご説明に対して、ご質問とかご意見が多数あると思うので、またよろしく願いをいたします。切りのいいところでまとめてご回答いただければと思います。いかがでしょうか。どうぞ。

【勝間委員】 勝間です。もともとガイドラインづくりのほうも参加させていただきまして、第三代自転車名人というのもやっております。自転車5台持っています。ただ、それでもいくつかの問題を感じていまして、確かに、ここ数年、すごいよくなりました。特に矢羽根とか、道路の分離をしていただいて、自転車ユーザーにとっては本当にありがた

いことだと思っています。その上で4点ほど質問させてください。

1点目なんですけれども、今現在13%、わかりました。これは増えているんでしょうか、減っているんでしょうか。つまり、事故がほかのものほど減っていないというお話がありましたけれども、利用者がもし増えていけば、事故率は当然ほかのものほど減らないわけですから、利用者そのものの利用率の動態が知りたいと思います。それに対して事故が増えているのか、減っているのかということを見ないと、なかなか施策の効果測定が難しいかと思いますので、その基本的なデータを教えてください。これが1点目です。

2点目に、あまり今回論点としてないんですけれども、実は私たちが一番困っているのは、ちょっとだけありましたが、駐輪場なんです。結局、駐輪場がないので、明らかに駐輪場がない場所は、少なくとも私は路駐をするわけにはいきませんので、そういうときには自転車を避けています。国交省に来るときは、当然、駐輪場がありますので、自転車を使うことができます。世の中の人は何をするかといいますと、路駐です。路駐が歩道にあふれるから、自転車ユーザーというのは嫌われるという構造になっておりますので、この路駐対策について、今回あまり触れられていないんですけれども、自転車活用ということについては、その点についてご説明いただけると幸いです。

3番目に、通行空間整備や歩道のバランスというのをやっていたいんですけれども、通行空間がいまだに車の路駐と工事でむちゃくちゃ塞がれているんですよ。結局、何だかんだ言って、せっかくつくっていただいた自転車空間を通れずに回っていかなければいけなかったりして、回ると、もう一つ、これもセットなんですけれども、そうすると、私たちはいまだに、自動車に平気でクラクションを鳴らされます。ですので、自転車がちゃんと車道を走っていいし、いくら自転車道をつくったとしても、当然、私たちはそこを塞がれてしまうと、はみ出してしまうので、それに対して自動車はクラクションを鳴らすなということや、しっかり待つというようなこともセットにしていただかないと、結局、みんな、特に子供を連れてお母さんなんか、あの状態では絶対走りたくないと思います。

なぜ歩道を皆走りたがるのかということについて、いまだに自転車道が整備されても危ない状況が続いているから。特に低速車は危ないです。私、時速二十数キロで走っていますので、低速車ほど危なくないんですけれども、そんな人たちはおそらく自転車ユーザーの数割しかいません。ですので、自転車が時速15キロぐらいで走っても安全な自動車道はどういうものかということについて考える必要があると思います。

最後、シェアサイクルなんですけれども、実は、私、いまだに使ったことがありません。

なぜかという、港区に住んでいますけれども、徒歩15分以内にシェアサイクルの場所がないからです。ですので、やはり、どういう人だったら使えて、どういう人だったら使えていないのかという分析がもう一歩必要かと思います。一番大きいのはポートとの距離ではないかと思っていて、通勤とか通学、あるいは自宅がポートに近い人しか使えない状態なので、ポートの整備というのをどのような計画で行っていけば、実際に利用率が上がるのかということを考える必要があるのではないかと思います。

以上、4点です。よろしくお願いします。

【石田部会長】 ありがとうございます。また、まとめてご回答ください。では、ほかにかがでしょうか。どうぞ。

【羽藤委員】 どうもご説明ありがとうございました。3点あります。

1つ目は、自転車のサインということだったんですけれども、これはやっぱり非常に重要ですし、そういうものができることで、マナーとか、そういうことにもつながっていきますので、ガイドラインをつくってはどうかということで、これはぜひ進めていただきたいという気がしました。

サインの場合は、ただ、それをどういうところに置くのかということに関しては、例えば鉄道なんかですと、駅をおりますと、大きな地図のサインがあったりしますし、歩いていくときに、いろいろなサインがあるわけですが、自転車の場合、走行している一方で、先ほど駐輪場とか止まる際の拠点が無いというお話がありましたが、道の駅は基本的には車を中心とした利用法を前提に構築されていると思いますが、ああいう目立つところに自転車の駐輪施設、それから自転車のためのサインを置くようなことをして、全国的なネットワークの中でサインを位置づけて整備していく、そういったことも必要かと思いますが、このサインのほうはぜひ進めていただきたいという気がしました。

2点目ですが、自転車の施策を進める際に、車に関しては、例えば経済損失が12兆円とか、それから交通安全で死亡者が何千人というような形で、非常に説得力のある数字があるわけですが、自転車は非常に生活に身近であるにもかかわらず、そうしたつかみの数字がやっぱりちょっと弱いような気がします。

ですので、国民的な関心を引き出せるような、KPIとはあまり言いたくありませんが、何かしらのつかみの数字を、生活に身近なものであるからこそ、出していくことで、大きな動きにしていだけないかなという気がします。

その際に、例えば自転車に乗ると、健康といったようなところ、1万歩歩くと医療費が

いくら安くなるという数値を歩きに関しては出していたりしますので、ぜひ自転車についても、そういう多様な指標化を図っていただきたいという気がしました。

3点目ですが、車の場合は、道路交通センサスというもので非常にさまざまなデータを収集して、E T C 2.0も含めて、今いろいろな分析が可能になってきているわけですが、いわゆる低速のモビリティと申しますか、自転車とか歩きに関しては、同じ道路を使っているにもかかわらず、総合的な調査が行われることがなかなか難しいように思います。

通学の際に使っている経路が少しメインから外れているとか、あるいは車の通るところとかぶっているから安全上危ないとかということ进行分析するためには、やはり経路ベースでちゃんとした調査をやって、道路空間をどういうふうにするか、車あるいはB R Tとか、そういう公共交通、それから自転車、歩きに割り振っていくのかということを考える上では、経路ベースの自転車の総合的な調査が必要ではないかと考えます。

それはもちろん、道路交通センサスという名前の中に、自転車を拡充していくというやり方もあろうかと思いますが、自転車センサスというやり方もあるかもしれませんし、少し今までにないような、これからの自転車施策を支えるような基本調査をお考えいただけたらなという気がいたしました。

以上です。

【石田部会長】 ありがとうございます。どうぞ。

【兵藤委員】 2つほどなんですけど、1つは、先ほどの資料の8ページに、赤枠で囲った自転車車線(仮称)、この試みは大変期待しているところで、これをどんどんこれから先、整備するということとセットで、ぜひ、その右横の自歩道はなるべくなくしていくという。やっぱり歩行者にとっても自転車にとっても大変評判のよくない形態なので、個人的には、この自歩道から、ほかの形態に転換するという方向性を出していただけるとありがたいなという気がいたします。

というのは、ちょっと余談になりますけれども、ケニアのナイロビに行ったことがあるんですが、そこで日本の援助で大変きれいな道路ができていますけれども、あれっと思って見ると、そこにやっぱり自歩道があるんですね。自歩道まで輸出することはないと思うんですけども、これは考え直していただきたいということです。

あとは、これも基礎自治体の自転車ネットワークのお手伝いをしていたりするんですが、さっき金沢の事例がありましたよね。あれは大変いい事例で、歩行者と交通量の多い自転車を裏道に誘導するというやり方なんですけど、そういうのはいいなと思うんですが、1つ、

これはなかなか難しいなというのは、新しく裏道に転換させようとする、必ずその住民が反対すると。家の前を自転車がばんばん通るような、これはその家にとっては大変迷惑な話で、そういうときに、どうやって合意形成していけばいいんだろうかと。金沢の事例は、それに相当するのかわからないんですが、これから先、そういう自治体、お困りの自治体が増えていきますので、そういうときに、こんなやり方がありますよ、そういった合意形成の手引きかわかりませんが、そういう情報提供もぜひ検討していただきたいなという気がいたします。

以上です。

【石田部会長】 どうぞ。

【太田委員】 私は、自転車に乗らないのですけれども、大変結構なことなので進めていただきたいと思います。

質問から始めたいのですけれども、8ページと6ページを見比べると、今、兵藤先生のほうからもお話がありましたけれども、道路構造令において自転車車線を新たに規定しましょうという話です。一方、6ページを見ると、今でも、道路交通法で同じようなことができているわけですね。わざわざ構造令を変える必要がどこにあるのんだろうかと思います。ただ、道路交通法と道路構造令を合わせるべきだという議論はあると思いますので、それは必要であれば、そのように措置していただきたいと思います。

それに関連するのですけれども、構造令で決めるということは、当然、補助金等々の話もあるとすると、自転車車線としてつくったものは未来永劫自転車車線から変えられないのではないかと思います。とすると、少し先のことを考えた場合には、柔軟にご検討いただきたいと思います。

事例として具体的な市の名前を出すと、いろいろ問題があるかもしれませんが、山間部のところで、結構高齢化が進んでいる市なのですけれども、道路局から補助金をいただいて、一生懸命自転車道をつくっている。こんな寒いところ、冬、誰が自転車に乗るのだろうかと思っていましたら、市長さんはアイデアマンでいらっしゃって、結局、高齢者のシニアカーを走らせるために自転車道の整備を進めていた。おじいちゃん、おばあちゃんたちがシニアカーで走っている。それは1つの工夫だと思いました。

今日途中で、新しいモビリティの話も出てきていますけれども、後々、実は自転車もすごく安全になって、自動的に安全に止まるようになって人とぶつからないようになるとか、車のほうも、そういうふうに賢くなってきたときに、これは自転車道ですよ、歩道で

すよ、車道ですよと分けているがために後々使いづらくなったりすると、かえって問題なのかなと思います。そういう意味では、技術革新とか利用のされ方に対して、フレキシブルに対応しながら、この道路空間を移動したい人たちがうまく使えるようなことも検討していただいて、あんまりぎちぎちに縛らないほうがいいと思います。

【石田部会長】 ありがとうございます。どうぞ。

【根本委員】 自転車に車道を走ってもらうということで思い出したのは、バス優先レーンがあったときに、県によってバイクがそのバスレーンを走れる場合と走ってはいけない場合があるようです。自転車レーンと、バスレーンの優先レーンがどんな形の規制になっていくのか、ちょっと気になりました。それと関連して、バスレーンの場合、荷さばき車両は何となく若干お目こぼしで短い時間ならばということ、完全な駐停車禁止はかけていないケースが多いんじゃないかと思うんです。先日、たまたま札幌の市電を見にいったら、市電の新しくできた区間は中央分離帯のところじゃなくて歩道に駅をつくって、そこを24時間完全駐停車禁止にしています。開始した当初は、荷さばき車両が止まって電車が運行できなくて困ったんだけど、今はもうそういう人はいなくなったみたいです。何が言いたいかという、やっぱりこういう専用レーンみたいなのをつくっていったときに、荷さばき車両をちゃんと裏のほうで面倒見る仕組みとセットにしてやらないと、せっかくこういうレーンをつくっても、勝間さん言うように危ない思いをするようなことになるんだと思うので、その辺も配慮したほうが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。よろしいですか。どうぞ。

【勝間委員】 ついでに、私、この後、都庁に行くので、サイクルシェアで行こうかなと検索したら、何とこの国土交通省の周囲1キロには、サイクルポートが1カ所もありません。

以上、補足です。

【石田部会長】 ありがとうございます。どうぞ。

【朝倉委員】 40年ほど前は自転車少年だったので、基本、非常にシンパシーがあります。ここにご提案のいろいろな施策については、非常にいいことをたくさん提案されているので進めていっていただくといいと思います。自転車空間を自動車道の脇に入れるということに関して言うと、そのことによって、非常に安全に快適に、その空間の中では走行できるようになると思うんですけれども、全ての起点から終点まで、その空間を通過

いけるわけではないので、途中必ずそれが切れるところ、あるいはそういった整備がないところが発生します。いわゆる分岐しているところとか、経路の属性が変わっているところとか、そういったところで、おそらく事故が発生するんじゃないかなと懸念されるわけです。

ですので、もし分析がされていれば、ご紹介していただくと、整備がまだ行き届かないところに、どういう注意を促せばいいかということもあわせて検討できるのでいいんじゃないかなと思った次第です。それが1点です。

それから、シェアサイクルについても、非常に有効な施策になり得ると思うんですけども、これはおそらくうまくいったり、いかなかったりだろうと思います。したがって、どういうときにうまく行って、どういうときにうまくいっていないかということの分析が必要だと思います。もちろん国交省の中で分析していただいてもいいんですが、せっかくいいデータが社会実験を通じてとれているんだったら、その社会実験のデータをもうちょっとオープン化してくださると、こういったことを分析したい人はたくさんいらっしゃると思います。シェアサイクルの実験に限りませんが、社会実験データのオープン化ということもあわせてご検討いただくといいんじゃないでしょうか。

ありがとうございました。

【石田部会長】 草野さん、いかがですか。よろしいですか。

私も何点かありまして、時間がありますものですから、ちょっとばらばらと言わせていただきます。

まず、11ページの自転車の分担率なんですけれども、特に大都市域、都市域においては、鉄道及び公共交通への端末交通として使われている部分があって、この14%とか13%というのは代表交通手段なので、実際もっと多いと考えられますので、その辺もあわせて分析したほうがいいだろうと思いました。

あと、私も勝間さんほどではないんですけども、特にサイクルツーリズム関係で田舎で乗ることが多いので、そこで思うことなんですけれども、ここにあるしまなみのような立派な空間だったらいいんですけども、幹線道路がほとんど、歩道も自転車専用通行帯もないような道路ばかりで、しかも、自動車の安全性を喚起するために、中央線、センターライン上にポールなんか立っていたりすると、ますます幅員が狭くなって、ひどい場合には幅寄せされてこけそうになったりとか、あるいは自動車が待っていてくれたりというのがありますので、その辺のことも、これからサイクルツーリズムということを考えた

場合には、考えていかないとだめだなと思いました。

それと、これは正しいかどうかわからないんですけども、5ページの自転車通行空間ネットワーク計画も92市区町村のみであるということなんですけれども、その理由の1つに、その後の6ページ、7ページ、8ページの絵を見ますと、結構立派な道路で、こういう施策をされている。ところが、現実の都市内の街路の平均幅員はものすごく狭いですから、そのギャップにある種絶望感があって、こんなものできないよねという、そういう思いもあるのかなとも想像します。ですから、こういう立派なところはちゃんとしないといけないんですけども、それ以外のところ、例えば7ページの金沢市の左側の写真なんていうのは、それに近いのかなと思いますけれども、そういうところで、うまくいっている例を共有するとか、あるいはそういうところのモデルを積極的に提供していくということが大事ななと思います。

あと、モーダルコネクで駅とかということが書いてありましたけれども、前回でしたか、中山間部の道の駅の4割が公共交通サービスを受けているということと、人気の道の駅の立ち寄り客数は、小さな鉄道駅よりよほど多いところも出てきておりますので、そういう拠点としての道の駅の周りの自転車空間の整備というようなことも、これから考える必要があるんじゃないのかなとも思いましたので、よろしく願いをいたします。

どうぞ。

【草野委員】 皆様のご質問やご意見を聞いていて、本当になるほどだなと思うことばかりなんですけれども、私は電動アシスト自転車によく動き回っているんですけども、低速の自転車乗りとしては、非常にどこ行っても肩身が狭いという思いがありまして、堂々と車道を走っていいんだという、もっと後ろ盾というか、太鼓判みたいなものを、気持ちの上でも、ここは私が走っていいんだということを、もっと後押ししていただけるような機運みたいなものがないだろうかといつも思っているんです。

やっぱり狭い道路で車道を走ると本当に怖くて、路駐している車はもちろんたくさんいますし、その車のドアがいつ開くんだろうとか、びくびくもしますし、それから、左のほうからまた車が目の前に入ってくるんじゃないかとどきどきもしますし、歩道はだめなんだけれども、そういうときは押して歩いていたりすると、私は何のために自転車に乗っているんだろうと思ったりもしますし、堂々とここを走っていいんだというキャンペーンみたいなものをつくっていただかない限り、なかなか車道に出られないなという気がいたします。

【石田部会長】 ありがとうございます。たくさん来ましたけれども、お願いします。

【道路交通安全対策室長】 いろいろご意見をいただき、大変ありがとうございます。まさしく皆様方が言われていること、皆さんが思っていることイコール世の中全体で思われていることだと思っています。

具体的な質問の部分についてお答えをさせていただきますけれども、先ほど利用実態の動態の部分なんですけれども、データがちょっと前のものはあるんですけれども、今現在、どんな数が増えているかというのは、なかなか数字としてまだ押さえていないということもありますので、そういったことを含めて、先ほど羽藤先生からありましたけれども、基本調査のあり方みたいなことについても考えていかなくちゃいけないのかなとは思っています。

【石田部会長】 すいません。羽藤先生がおっしゃったことで、本当に重要だなと思えますのは、経路がわからないんですよね。その経路を捉えるような仕組みというのが本当に必要だなと思えますので、よろしく願いいたします。

【道路交通安全対策室長】 ただ、利用実態はわからないんですけれども、販売実態としては相当な台数が増えているということで、これはとんでもない数字なんですけれども、大体1年間に800万台ぐらいの自転車が生産されて、日本の国内で、生産と輸入で、そのぐらいの数字が出ていますので、ものすごい数ということになります。電動アシスト自転車は、単に販売店の率で計算すると50万台を超えるぐらいの勢いで販売されているということも聞いていますので、そんな状況であるということで、当然のことながら、そういう伸びはあるのではないかと考えています。

あと、駅周辺の路駐の関係ですけれども、確かにご指摘のとおりで、自転車を止めるところがなくてはいけないと思っています。先ほどのモーダルコネクトの話もございましたけれども、今、路上の駐輪場というのがいろいろなところで伸びてはきているんですけれども、まだまだ数多いという状態ではないのと、どういったところがいいのかということを行行政のほうで真面目にどこに置いていいのかみたいな話を考えたときに、邪魔になるところ、邪魔にならないところの判断みたいなことを考えなくちゃいけないという部分がありまして、そういったところをきちんと示していかなくちゃいけないのかなと思っています。

それから、シェアサイクルの話についてですけれども、シェアサイクルにつきましては、いろいろなところで使えるようにはなってきているんですが、確かに国土交通省の中には

シェアサイクルはございません。多分、ここで一番近いのが参議院会館だと思います。したがって、歩くと5分ぐらいはかかると思いますので、そういう意味では、先ほど言ったように、もうちょっと近いところがないといけないのかなと思っています。なかなか庁舎管理上難しいところもあるのかもしれない。

【勝間委員】 マップだと出てきませんが、参議院会館、あるんですか。

【道路交通安全対策室長】 あります。参議院会館のサイクルポートがあるんですけど、永田町の駅のところのすぐ近くでございます。マップで出ていないですか。

【勝間委員】 国会図書館の斜め前にありますけれども、それですか。

【道路交通安全対策室長】 国会図書館の斜め前にもありますね。

【勝間委員】 違うみたいですね。

【道路交通安全対策室長】 ということで、もし今日行かれるのであれば、すいませんが、永田町まで歩いていただくといい形になるかと思っています。

あと、サインの関係ですけれども、確かにサインの話とか、そういったところの部分についてはやっていかなきゃいけないと思っていますので、これはぜひ頑張っていきたいと思っています。

それから、KPI的な話になって、どういったものを指標に置くのかというのは、まさしく今後立てていく自転車推進計画とか、そういったところで、どういった形の部分で考えていくのかという中でも考えなくちゃいけないことだと思っていますので、その辺についても取り組んでいきたいと思っています。

それから、金沢の事例がよかったという話、これは実は私どもも、いつも好事例で全国に何らかあるときには必ず紹介させていただいております。特に道路が狭いということで、非常に厳しい環境の中で道路空間をうまく活用している事例です。これは非常に熱心な方がいらっちゃって、いろいろ取り組んでいただいているということもありますので、そういったところのネットワークを私たちとしては支援していくようなことを考えなくちゃいけないのかなと思っています。

あと、そういったものを進めるに当たって、先ほど札幌市の市電のお話がありましたけれども、市電が路側に来て、完全に車が止められないという話もありますけれども、ここもいろいろ今度はまちづくりの観点で考えなくちゃいけないかなと思っています。例えば全ての道路を自転車がばんばん通れるようにするのかという話も実はあって、道路としての使い分けみたいな話、本当に車だけを走らせたほうがいいところであれば車を走ら

せるべきだと思いますし、むしろ裏道ネットワークを使ったほうが自転車としては都合がいいという話もあるので、そこはネットワーク計画を考えていただくときに、きちんと、そういった道の特性みたいなことを考えてネットワーク計画をやっていただくと。おそらく、まだ、その辺のノウハウというものが蓄積していないところがあると思いますので、そういったところをいろいろな、今出ました金沢の好事例みたいな話を世の中に紹介しつつ取り組んでいきたいなと思っております。

それから、ネットワーク的に切れるところの話がございました。実は、これは私どもがガイドラインをつくる时候にも話題になりまして、通常、道路整備を私たちがするとき、意外と冷たいというか、交差点から交差点までという形なので、実は交差点の中で自転車道が開放されてしまうというところでもないところがあるんですけども、そういったところについては私たちも問題意識を持っておりまして、そういった中で、少なくとも単路に入ってから、どういう形でうまくいくのかという話で、いきなり突然なくなることがないようにという話で、一応ガイドラインのほうには書かせていただいています。そういったところを周知していくというのが今後の課題かなと思っております。

それから、鉄道利用者との連携の話がございましたけれども、鉄道利用の部分については、この数字の中では、一応、端末が自転車だというのは1%ぐらいしか調査の中にはないんですけども、これは多分、先ほどの話ですけども、おそらく調査のやり方とか、そういったところの部分でどうしていくのかみたいな、あるいは、そういった形で吸い上げて、もう少しその利用実態が細かくわかるようなことがあるのかどうかという話を検討していくべきじゃないかなと思っております。

それから、地方のほうに行って、中央分離帯にポストコーンが立っているような事例がございました。あと、道は120万キロ全てがいい道路ではありませんので、そういったときに、では、サイクリングの人がどういう走り方をするのかという話になったときに、ここは最終的に言うと、譲り合いの精神しかあり得なくて、そのときに、ここは自転車がいるんだぞというようなことを知らせてあげて、自転車に対する愛情を深める努力というんですか、そういったことをしていかななくちゃいけないのかなと。

そういう意味で、例えばしまなみのブルーラインというのは、1つの意味で、ここは自転車がどうもたくさん走るらしいということがわかることによって、車側にそこは少し認知していただかなくちゃいけないので、車側に自転車が走るところは注意してくださいということを今度は教育面から考えていかななくちゃいけないということになりますので、ま

さしくその辺は、自転車の活用推進計画の中のというか、自転車の活用推進法の中にも安全教育とか、そういったところの部分がございますので、私どもが直接取り組めるかどうかは別にして、そういったところについて話をしていきたいと思っております。

あと、堂々と走れる空間という話がございますけれども、これは確かにそのとおりで、そういった意味で、矢羽根あるいは青色のレーンをつくるということ、矢羽根の部分は、実際には車道ですから、車との混在になっているんですけども、先ほどの地方の観光ルートと同じで、やはり自動車側が自転車を認知していないというのが今の現状だと思っております。そういったことがあるので、今、矢羽根というものを引いて、どうも自転車がその矢羽根の上を通るらしいということをやると、必ず車は右のほうによけていただけます。そういったものを作って、少しずつ、その空間を徐々にあけていって、できるだけ堂々と走れるようにしていきたいなと思っております。

あと、確かに道の駅のモータルコネクト的な話の部分、そうだと思います。また、最近では、サイクルラックと言われるようなものを置く道の駅が大分増えてきました。おそらく将来的にはレンタサイクルとか、そういったところも含めて増えていくんじゃないかなと思っておりますので、そんなことについても事例として紹介することが重要なのではないかなと思っております。

あと、話が戻っちゃいますけれども、バスレーンとの混在の話がございました。バスレーンにつきましては、一応、専用通行という形で、それぞれの規制行為の中で告示されているので、各都道府県の公安委員会で決めておりますので、確かに地方によって違います。

ただ、一応、自転車の場合、軽車両になるので、実際には車線の一番左側を走りなさいということになっていますので、そういった意味では走れるんですけども、先ほどの路駐、駐停車禁止の話については、停車ということに対する規制というのが結構難しい、停車需要というのはある意味権利でもあるらしいので、その辺は道路交通法を所管している国家公安委員会に聞かなくちゃいけないんですけども、そういったこともあって、なかなか駐停車禁止が踏み込めないという話は聞いております。

ただ、とはいっても、先ほど言いましたように、例えば荷さばきの場所とか、そういったところをまちづくりの中で考えていくとか、そういうことによってより効果的にできるんじゃないかなと思っております。

構造令の部分ですけれども、これは何で構造令をつくらなくちゃいけないかみたいな話を考えたときに、実は自転車線、確かに道路交通法で通行帯として規定すればできるんで

すけれども、例えば、変な話ですけれども、コンサルタントに設計を頼むと、通常であると車道と自歩道で設計をしまります。これはなぜかという、やっぱり自転車線が構造令上に書いていないということ、それから、例えば事業認可みたいなのをとろうとしたときの幅員の考え方の中で、自歩道と車道という組み合わせになってしまうということで、なかなか設計の根本が直らないんですね。

私どもがいろいろ言っているのは、自転車専用通行帯がいいかどうかは別にして、少なくとも自転車のことを考えて道路設計をしていますかという、私たちの地方整備局の職員あるいはコンサルタントに聞いても、「全く考えていません」。まず、その根本をたたき直さないといけないと思っているので、そういった意味では、やはり構造令の部分を、何らかの形で考え方を示さないとだめなんじゃないかなと思っているのが実態でございます。

そういったことで、できるだけ、そちらのほうが進むような形で、その後押しをすべくという意味でさせていただければと思っています。

【官房審議官】 若干補足で。

【石田部会長】 どうぞ。

【官房審議官】 構造令のところは、今、公安委員会でやるのは、できたもので、例えば車道を狭めてとか、中央分離帯を狭めてという形で空間をつくっているんで、それを最初から計画的に計画するほうが有効に使えるかなというのも1つ大きいのと、多分、今もそうだと思うんですけれども、法律に幅が認められていないと、例えば用地買収が難航して、最後収用法に移行するときに、法律上必要という幅にカウントされずに、その分は狭くしか収用できないというようなケース、過去に環境施設帯が法定じゃないときにはそういうこともあったので、そういうこともあり得るかなと、これはちょっとレアケースかもしれないけれども。

【石田部会長】 ありがとうございます。何かさらにご意見ございますか。よろしいですか。

【勝間委員】 1点だけいいですか。

【石田部会長】 どうぞ。

【勝間委員】 そうしたら、K P I だけについて結構なんですけれども、いつぐらいまでに、どんなふう整理されるかということについて、そのうち報告いただけるとありがたいです。

【道路交通安全対策室長】 なかなか難しいところではあるんですけれども、これから

いろいろな計画づくりを考えていくことになると思いますので、その中で、考えるのかどうかということについて検討していきたい、非常に役所的な言葉で恐縮なんですけれども、そんなような形になると思います。

【石田部会長】 あと、自動ブレーキが義務づけされるというような話になっておりますよね。普通の光学カメラにしる、ミリ波レーダーにしる、小さなリフレクターをつけると圧倒的に視認性が高まって、そういう対応ができると自動車メーカーの方はおっしゃっておられますので、そんなこともタイアップしながらお考えになったらいかがですかと思いました。情報提供でございます。

ありがとうございます。では、次の話題に移らせていただきたいと思います。

次は、道路と民間投資等との連携ということでございまして、これも説明をお願いしてから、また活発な議論をお願いしたいと思います。

【道路経済調査室長】 それでは、資料3に基づきましてご説明させていただきます。内容が非常に多岐にわたる部分がありまして、大変格好悪いんですけれども、3人で説明をしますので途中で代わることをご容赦ください。

まず、資料3の1ページ目をご覧ください。全体像でございます。官民連携による未来都市空間の創造ということで、若干、近未来的な話題も今日は提供させていただいて、いろいろご意見いただければと思っております。

まず、一番最初のところの欄に課題を書いております、都市の老朽化の問題をまず書かせていただいております。都市もそうですし、道路も老朽化して、いろいろとそういう更新のニーズが高まっているというのが1つ目。さらに、右側のほうに社会的要請としまして、当然、観光立国を目指すということで、それに向けての空間の再構築、あるいは右のところにリニアと書いていますけれども、その効果を高めるためにどうすればいいかというような社会的要請がございます。

これらの課題、要請等を踏まえて、更新事業にあわせた道路空間のリノベーション（機能強化）というものを図っていきたいということでございます。

その際に活用できるものとして、左と右に促進すべき取り組み事例、これは従来からやっているものをさらに加速させていきたいという点が1つと、さらに新たな取り組みを考えていきたいという2つのところを今日ご紹介させていただいて、最終的に一番下にあります未来都市空間の創造（都市・交通課題の解消）に向けて何ができるかというのを進めていきたいと思っております。促進すべき部分と新たな取り組みの部分について、後ろで

いろいろと参考事例を紹介しながらご意見をいただきたいと思っております。

2ページ目をご覧ください。まず1つ目、じゃあ、全く何もやっていないかというわけじゃなくて、民間投資といろいろと連携した取り組み事例を少し書いております。事例としまして、左側のところに再開発というのと道路更新と書いていますけれども、大体どっちのニーズを発しているかというような感じで大きくグルーピングしておりますけれども、都市の再開発にあわせて道路も一緒に何かできないかという部分、それから、道路の更新の際にうまくいろいろな空間を活用していくというところがございます。事業例はいろいろと、動いているものもあれば、これからやっていく品川のようなものもありますし、構想段階の築地川というようなものもありますので、それぞれ特徴があるのを右側に書かせていただいております。

主に再開発のところは、空間活用の部分に道路上空を使っているという事例が出てきておりますし、さらに、道路更新にあわせての部分ですと、隣接する鉄道であるとか、あるいは河川の上とかを活用して、うまく周辺とのリンケージを高めているというような事例がございます。右側に官民連携の事例がいくつかありまして、この中で品川の事例と一番下の202号の春吉橋の事例を、次のページ以降でご説明したいと思えます。

3ページ目をご覧ください。再開発にあわせた交通結節機能の高度化ということで、品川の再開発の事例でございます。真ん中に写真がございます。ど真ん中に国道15号があって、左側に品川駅、右側にホテル等の商業施設というのがありますが、見事に分断されているということで、右側に課題がありますが、駅と街の低い連続性、あるいは鉄道、バス等の乗り場の分散等々の、せっかくの空間がうまく活用できていないんじゃないのかということなんです。

左側のほうにポテンシャルとして、品川駅というところが羽田空港へのアクセスであるとか、あるいは今後リニアの始発駅であるとか等々の高いポテンシャルがありますので、そういうポテンシャルを生かしたような再開発ができないだろうかということでございます。

ということで、今、検討していますが、下のほうにいきまして、写真のイメージ図がど真ん中にありますけれども、まさに15号の上に大きなデッキをかぶせるような空間をつくるような形にしておりまして、左の下のところに、「道・駅・街が一体の空間へ」と書いてありますが、道路の立体制度を活用しまして、その上部空間に民間のノウハウをいただきながら新しい空間をつくっていったって、街と道路と駅とを一体化していくというような構

想でございます。

右側のほうに、いろいろと今後どういうことがあるかということで、広場、ターミナル、商業施設等と書かせていただいておりますが、これから、その下に民間からの提案を踏まえた官民連携事業で実現と書いておりますが、多分、我々だけで考えたのではアイデアがあまりよろしくない部分もあろうかと思っておりますので、多分、そういう外の力といいますか、アイデアを生かして、より喜ばれる空間に仕上げていきたいと考えているところでございます。これが1つ目です。

それから、4ページ目が春吉橋のところ、これは道路更新の機会を捉えて新しい空間をつくっていくという部分でございます。課題は、写真が左側にありますけれども、完成から50年を超えて大分ぼろくなってきましたねと、当然、更新のニーズがあるということです。かつ、この橋のある場所というのが九州博多の天神と博多を結ぶ真ん中あたりにありまして、非常に結節点としていいところございまして、ポテンシャルとして、人が集まる非常に開発の余地の高いところということでございます。

そのために何をするかというのが左下の絵でございまして、橋を更新する際に、いったん迂回をさせますので、その迂回した施設をそのまま残しまして、下のほうにその空間をにぎわいの空間として再構築、整備できないかというところでございます。大体の大きさが70メートル×20メートルぐらいの大きさがあるようですので、結構な土地があるということで、今、福岡市さんが公園として残すということになっておりまして、公園と道路のいわゆる兼用工作物というような形で残して、そこを空間として活用したいということでございます。

空間イメージ、真ん中あたりに書いてありますけれども、こういうにぎわい空間をつくるということも当然ありますし、あわせて那珂川の改修もして、かつ右側の3のところ、地下鉄の中間駅もつくって、いろいろと人が集まる空間を、道路、公園、川、駅、いろいろなものを一緒にマッチさせて、新しいにぎわいの空間にしていきたいと思っております。

その際に、空間をつくるだけではなくて、これからの取り組みの欄の事業性のところに書いてあるんですけども、民間の力を最大限活用したいと、将来のメンテナンスコストもそういう得てきた収入を活用できるような形で何かモデル的なものはできないだろうかということで、今、市とも一緒にお話をさせていただいているところでございます。これが4ページ目です。

ページをめくっていただいて5ページ目が、さっき役割分担の話をして、民間投資を活

用しようという話でしたが、その事例を少しご紹介したいと思います。計画の施行をさまざまな段階で工夫をしている事例がありまして、特に今アメリカのほうで空間をどう使っているかという事例がありますので今日紹介をしたいんですが、左側を見ていただきますと、丸が3つありまして、一番上のところに、これは高速道路の上の空中権を99年間、事業者へドンとリースしちゃうというやり方でございます。

その事業者は借りたところに自分で人工地盤を整備して、さらに商業施設なり何なりいろいろなものを経営、整備することによって収益を得ると。その収益でリース料を払うというような形になっております。

そのリース料は、道路という空間を使っていますので、そのお金は交通事業を中心に柔軟に活用するというような制度になっております。

事業スキームが左下に書いてございまして、事業者と高速道路局の間で契約を結んで、空中権をリースすると。真ん中にありますけど、使用料ということを入札で決定するというやり方で、公平な形で事業者を選んで、事業をしていただくというような役割分担をしている事例でございます。

近いというか、日本はどういうものがあるかというのが、まさにバスタ新宿、最近の事例でございますが、日本の場合はリースというよりも、やるとすると、いわゆる兼用工作物として一緒につくるということが1つ。さらに、その兼用工作物の管理協定でどう管理するかというのを決めるなりするということと、あとは道路の上に何か物を置いたりする場合には占有許可という形でさせていただいて、その占有許可に基づいてお金を頂戴するというのが日本の今のやり方でございます。

事業スキームを少し書いていますけれども、例えば左側のマサチューセッツなんかと比べるとシンプルじゃないのかなという部分がありますし、あと、占有許可という制度がありますので、それに基づいたものだったら引き続きやるんでしょうけれども、何かちょっとニーズが変わったりしたときに、なかなか柔軟な対応をしづらい面があるのは事実でございます。

ということが1つと、あと、占有料というのはいったん国のほうに入ってくるんですけども、別に道路に限って使われるわけじゃなくて、いわゆる一般財源として入りますので、どうせだったら何か使えないかなという思いもでございます。

それで、一番下にドンと書きましたけれども、空間の民間活用の自由度を高めるとともに、民間収益をより柔軟に道路事業へ活用できる仕組みを構築できないだろうかというよ

うな投げかけをさせていただいております。

それから、その次のページは参考でございますが、道路じゃないんですけれども、B I Dという仕組みがヨーロッパにもアメリカにも日本にもありまして、要はエリア全体の地権者さんに、いろいろ収益等が出る方から分担金のような形で頂戴して、その分担金を使って、街、そのエリア全体の、道路事業だけじゃなくて、収益事業、非収益事業、いろいろな活動に活用していただいて、エリアの魅力を高めるというような形でやっている事例もありますので、何かこういうようなやり方も少し参考にしていきながら、うまく収益を道路に還元する、道路だけじゃないんでしょうけれど、道路を中心としたエリアに還元できるようなことを、少し区分も検討していきたいというところでございます。

【高度道路交通システム推進室長】 続いてI T S関連でございます。未来都市空間に向けてということで、新しい取り組みということで右側に2つございます、総合的な道路空間マネジメントということと、それから自動運転の普及を見据えてということでございましたけれども、これに進むためにも足元をきっちり固めていかなければならないということで、左側の当面きちんと進めていくことというのも整理をさせていただいております。大きく3つ、重点的に取り組むものということで整理させていただいております。

1つ目は、道路情報の収集、分析等々でございます。まずはE T C 2.0をきちんと使いましょうということで、精度を上げていくということ、あるいは集めたデータをオープン化して行って、民間の多様なビジネスにつなげていく、いろいろなサービスがつながっていると、こういったことにもつなげていくという大きなテーマだと思っております。

また、E T C 2.0の機能そのものの高度化ですとか、あるいははやりのA I、こういったものをきちんと使っていくというところもあろうかなと思っております。

それから、調査体系等につきましても、常時のデータを集める手段ですといったこと、それから、車だけでなく人あるいは自転車、こういったものもきちんと測っていくところが必要であらうかなと思っておりますし、また、この集めたデータについて、ビッグデータをきちんと活用していく、あるいはプラットフォーム化、こういったことも必要であらうかなと思っております。

2つ目が、車両、交通のアクティブコントロールと書いてございます。まさに最近、新聞紙上をにぎわしております逆走の防止に向けた取り組みというのもございます。

また、渋滞状況に応じた動的な料金体系といったものも大きな課題であらうかなと思っております。

また、この速度抑制装置と書いてございますが、ゾーン30とか、30キロ規制があるところで、そこに入りますと自動的に車のほうでそれ以上のスピードは出せないような、こういう車を自動車局と連携しながら民間メーカーと一緒に、今、開発をしているところでございますので、そういったものができると、それを使ってうまくエリア的な規制ができるんじゃないかと、こういったことがあろうかなと思っております。

それから、3つ目でございますけれども、多様なモビリティということで、自動運転でございます。これについて実験、実装を進めていくということで、国土交通省道路局としましては道の駅を拠点とした取り組みなどを進めていきたいと考えております。

また、超小型モビリティですとか、シニアカー、こういったものの活用もございまして、また、シェアリングについても整理が必要かなと思っております。

続く2枚は、この足元の取り組みについて、若干補足で資料をつけさせていただいております。

8ページ目は、中山間地域における道の駅を拠点とした自動運転サービスの実証実験に向けた取り組みでございます。

先ほど、道の駅で自転車の拠点という話がございましたけれども、今度は自動運転の車をとということで考えておまして、中山間地域になりますと高齢者が多数おられて、生活の足が足りなくなっている、また貨物の輸送もなかなかままならないというような状況がある中で、国土交通省としましては、道の駅は全国に1,100カ所余り既に登録されているということでございまして、中山間地域にこのうちの8割がございまして。

こういった道の駅には、この絵に書いてありますとおり物産館だけではございまして、最近では診療所ですとか、あるいは町役場の出先機関であったりとか、そういったところも一緒にある。また、バス停などもこれとリンクしているということでございまして、まさに生活の拠点となるような形になっているという状況でございますので、これを自動運転の拠点にもしていこうという取り組みでございます。これについては、来年度から進めていくということで、今、準備を進めているところでございます。

また、この自動運転の取り組みを進めていく中でも、車については次のページ、この資料は先ほど1個目の説明の中にあつた資料そのままでございますけれども、新しいモビリティと書いてございます真ん中のあたり、この中にエコカーですとかいろいろな小さい車がございます。中山間地域は、結局、県道あるいは市町村道、そういった狭い道も多分多かろうと思っておりますので、そういった中で、また乗られる方々も、そんなにたくさん乗ら

れる形じゃないということであるとすると、こういった車を使っていくということ、また、これらへの活用、応用というのも出てこようかなということで、こういったものに結びつくような形の検討をしていきたいなと思っているところでございます。

ここまでが足元の取り組みでございますが、その次の10ページ目からは新しい取り組みということで整理をさせていただいております。

まず、ビッグデータを用いた道路空間のマネジメントということでございます。今後、都市、交通を考える上では、車だけではなくて、人と車を連動した形で統合的な把握が必要であろうかなと思っております。

ここでアメリカの事例を挙げさせていただいておりますけれども、民間企業ですとか、あるいはスマートシティ・チャレンジということで、さまざまな都市からの応募を受けて、街をよくしていこうという取り組みが進んでおります。

左側の下に書いてございますような事例、これはアメリカのFlowというシステムの事例でございますけれども、路側機のセンサーですとか、あるいはカメラ付きの自動車、こういったものを使いますとともに、スマートフォンなどを使いながら人と車の移動を把握すると、また、その情報を適用していくというふうなことをやっているところでございまして、これは人とは書いてありませんが、先ほど自転車の経路という話もございましたが、おそらくスマートフォンを使っておりますので、こういった自転車の経路などもこれで把握できるんじゃないかなと思いますが、こういった形で情報を収集していきつつ、これをオープンデータで使いながら、混雑状況の把握、それから公共交通のどこが不足しているかということ特定していく、あるいは一般の方々への情報提供、こういったことに使っていくということを進めているということでございます。

また、右のほうではアメリカのLink NYCというシステムでございます。ニューヨーク市は公衆電話を今どんどん外しております、そのかわりにWi-Fiのスポットを整備しているということで、置き換えております。置き換えることで、その地点を24時間無料でのインターネットへのアクセスですとか、あるいは無料の通話ができるようになります。一方で、そのサービスを提供する代わりに端末からの情報をいただいて、それをうまく経路の把握に結びつけていると、そういった事例があるということでございます。

次のページは、アメリカのスマートシティ・チャレンジの取り組みで、ファイナリストで残った7都市の事例を参考で挙げさせていただいております、ポイントは赤字で書いてあるところでございますので、ざっくりお話しさせていただきますと、どこの赤字の部

分についてもですが、やはり公共交通はいろいろな方々に使っていただける交通ということで、公共交通というところがいくつかありますし、また、データの収集などをICTを活用して、スマホなども含めながら収集していき、また提供していくというふうな取り組みがあるのが特徴であろうかなと思っておるところでございます。

それから、次のページが自動運転ということでございます。将来、自動運転が普及したらということで、欧米ともにいろいろ研究が進んでいるところございまして、それを若干ご紹介させていただければと思っております。

このページは、スウェーデンでの未来の都市はこうなるだろうというふうな動画がございまして、もちろん研究もありますが、動画の画像からつくらせていただいておりますけれども、大きく社会が変わるだろうと言っております。左側は、自動運転といいますのはまさにシェアリングと親和性がありますので、自家用車じゃなくて、どんどんシェアリングの車に移っていきだろうということで、車の台数が総数としては多分減るだろうと、あるいは交通量としても、車の台数そのものも車と車の間隔が短くなることで随分空くのではないかとということで車線数が減る、車線数が減りますと歩道空間が広がって、人が暮らせる空間が増えるのではないかとというふうな未来像を描いているということでございます。

また、右側の物流拠点などでは待ち時間がなくなる。それからショッピングモールなどでも、シェアリングが進みますと駐車場もほとんど要らなくなって、そこが人の暮らせる空間として使えるのではないかと、そういった動画になっているところでございます。

次のページは、データのなものがいくつかございましたので、それを整理させていただいております。このページの左側はイギリスの運輸省が計算したものでございまして、自動運転が普及しますと交通にどういう影響があるかということ进行调查した結果でございます。

下のグラフをご覧くださいますと、横軸、自動運転の普及が進みますと、どんどん渋滞が改善をするというグラフになっております。これは、車両の間の距離が短くなるということ、また急ブレーキとか、急ハンドルですとか、急アクセル、こういったものがなくなって、円滑になるという効果が出ているということでございまして、普及率が少ないところだと、普通の車とのあつれきもあって、若干、悪くなるというような数字もございしますが、普及がどんどん進むと、かなり渋滞の改善に効果があるというふうな結果が出ているところでございます。

それから、右側、シェアリングの効果でございまして、これはOECDのレポートでござ

ざいますが、下のグラフ、シェアリングが、右のほうにいきますと、普及が進みますと、青色が自家用車でございますけれども、この自家用車が格段に減って、赤い色のシェアリングの車が増えるということで、トータルとしては大きく減るということで、シェアリングが進みますと、トータルの交通量としては65%減になるというふうな計算結果を出しているところでございます。

それから、次のページでございまして、左側はアメリカの研究者のレポートでございます。下の車の絵をご覧くださいますと、従来ですと車両の間隔が30メートルはあるだろうということでございますけれども、自動運転が進みますと全ての車が5メートル、これがいいかどうかはありますが、5メートルだという試算を彼らはしておりまして、こういっただけだと交通容量が格段にうまく使えるということで、1車線当たりの車の台数が結局273%拡大するというので、大きく拡大するというので、トータルとして車線の数を減らせるということで、車線数を減らして、そこを歩行者の空間にできる、生活の暮らしの場にできるというふうなレポートをまとめているところでございます。

また、右側は同じくOECDのレポートですが、シェアリングが進みますと駐車場の量が減るのではないかとということで、ご覧くださいますとわかりますとおり、普及が進みまして100%になりますと、駐車場は94%は減らせるというふうなレポートをまとめているところでございます。

もちろん、一気にここまで自動運転、あるいはシェアリングが進むというわけではございませんが、こういうようなトレンドを考えながら、今後、未来都市空間の活用を考えていくというのは必要ではないかということで、資料を用意させていただきました。

【評価室長】 引き続きまして、地方の自治体などの地域、それから民間との連携強化について、15ページ以降でご説明をさせていただければと思います。現状では、計画段階、整備段階、供用段階とございますが、現状では整備段階において開通見通しだとか、事業の進捗状況などを自治体と共有、公表することによって、地域では開通を見据えたまちづくりということでビジョンをつくったり、基盤整備、企業誘致の取り組みがなされているところでございます。

とは言いつつも課題もございまして、中段にございますけれども、なかなか時間がかかると、行政手続に時間がかかったり、土地利用に関する情報があまり企業のほうに流れてこないというような課題がございますので、右のほうにございますが、方向性といたしましては、それぞれの各段階、計画段階、整備段階、供用段階について、それぞれ連携強化

を図るということで、計画段階では、まずは道路計画と地域の戦略を連動させるということ。整備段階においては、民間投資が時間的に判断ができるような情報共有をするとか、官民でそれぞれプロジェクトを進行しておりますけれども、その着実な実行。それから、供用段階においては、実際に使ってみて生じた新たな課題への対応ということで、そういうものをしっかり連携強化することによって、今後ますます連携を深めていきたいと考えてございます。その実効性を高めるための体制、スキームの強化も今後図っていくべきじゃないかと考えてございます。

16ページでございますが、計画段階からの連携強化の事例でございます。左側につきましては、埼玉県土地利用基本計画においてインターチェンジ周辺の土地利用の方向性、調整方針等を位置づけている事例でございます。その結果、企業立地もかなり進んでおりますし、新規雇用も増えているという状況でございます。

右側になりまして、これは都城市を中心とした県境をまたいだ3市1町でつくっております都城定住自立圏構想でございますけれども、こちらについては地域高規格道路でございます都城志布志道路の整備を見据えてビジョンを策定してございます。これによって、さまざまなエリア、施設の配置をなしているところでございます。

17ページをお開きください。整備段階の官民連携の強化事例でございます。こちらにつきましては、東海環状自動車道を利活用したまちづくりを支援ということで、東海環状西回り利活用促進会議というものを平成28年7月から進めてございます。これには岐阜県、三重県の両県、それから関係市、経済団体等が入りまして、地域づくり、観光振興、産業振興、高速アクセスの強化などを積極的に進めて有効な効果を生じているところでございます。

18ページをお開きください。供用段階における事例でございます。こちらにつきましては、豊橋バイパスを4車線化した後に、豊橋港インターチェンジの周辺の交差点で慢性的な渋滞が発生してございました。これにつきまして、企業から課題が認識をされているということで、幹線道路に関する意見交換会を設置して、各民間のほうからご意見をお伺いして、行政と議論したものでございます。18ページの右下にございますが、ランプの2車線化とか、左折専用矢印信号の追加などを行って渋滞緩和を図っているところでございます。

19ページをお開きください。これら各段階の連携を高める、さらなる実効性を高める体制、スキームの強化といたしまして、それぞれの段階を道路管理者の取り組み、地域の

取り組みを、うまくPCDAを回すような形でぐるぐる回していったら、その取り組み、道路利活用協議会などを連携強化の種として進めていくこと、それから国の支援制度なり地方の自治体の支援制度などを活用しつつ、企業立地の支援だとか、基盤整備への支援などを行っていきたいと考えてございます。

右のほうにはイギリスの事例を載せております。LEPということで、これにつきましては国に設立申請をして、それを国が承認するという形で、地域の自治体関係者、経済界の代表者で、50%以上は企業出身者でないといけないという縛りはございますけれども、任意団体ということで、自己調達した運営、事業資金でさまざまな取り組みをしてございます。

役割につきましては、下のほうに書いてございますけれども、いろいろな企業の育成対策やインフラの整備などを実施してございます。そこは日本でいう特区のような、エンタープライズ・ゾーンなどの取り組みも実施しているところでございます。

こういった実効性を高める体制、スキームについて、いろいろな各段階、3つの段階で連携を促進していかなくちゃならないということでございますけれども、こういうのをさらにニーズに応じて強化をする必要があるということ、それから、海外の事例等も踏まえて中長期的な方向性を出していきたいと考えてございます。

以上でございます。

【石田部会長】 ありがとうございます。多岐にわたる非常にチャレンジングな話題を提供していただきました。今のご説明についてのご質問やご意見、多分たくさんあるかと思いますが、お願いしたいと思っておりますし、また、まとめてそれぞれ別個にご回答いただければと思いますが、いかがでございましょうか。

【根本委員】 アメリカと日本の例で、5ページの事例、非常に興味深くご説明をお伺いしました。国のほうもお金が入る、それから民間のほうも早く開発ができる、あるいは自分が土地を買収して開発するよりは安くできるかもしれないということで、何か両方にメリットがあるように思うわけです。ただ、ちょっと安易な気もするわけなんですね。

というのは、もし容積率というものが都市全体で適切に計画され、そういう制限がかかっているとすれば、この増えた容積分というのは、多分、いろいろ道路だ、水道だ、いろいろなものに対して負荷がかかってしまうわけです。

ですから、スマートな形で考えるとすれば、例えば東京駅で導入したみたいな、歴史的な建造物の上部空間の容積を別の建物に移すとか、ほかで道路とか公園をどうしてもつく

らなきゃいけないと、そのところの容積を潰す分を別の地区に持ってくるというのはあるのかなと思いました。

ただ、そうはいつでも、後半のほうで、自動運転によって同じ道路でたくさん走れるとか、シェアリングでもう附置義務駐車場は要らないとかいう、いろいろな意味で容積を緩和してもいいような、長期的にはそういうイノベーションがあるんだと思います。ただ、その地域全体で容積率を2割アップできるといったときに、今度はどういうところにボーナスをつけていくかという議論になるかもしれません。

そのときに、もう一つ言いたいことは、公的な貢献の多いところにボーナスをつけるというのが原則だと思うんです。八重洲の開発なんかで、例えば地下に大きなバスターミナルをつくりますとか、公共施設もその中に入れますといったときにボーナスをなるべくつけていく。そういったところで、決して安易に民間に棚ぼた的にボーナスを与えるのではなくて、もう少しちゃんと負担をしてもらったところにボーナスをつけていくという考え方が大事じゃないかと思いました。

以上です。

【石田部会長】 ありがとうございます。ほか、いかがでしょうか。

【朝倉委員】 今のところと関係する点でコメントが1つなんですけれども、確かにアメリカでは道路空間の使用料をとって、それを交通事業に活用されている。我が国のほうは、占用料はとっているけれども、これは一般財源に入ってしまうので、必ずしもうまく道路事業、交通には戻ってこないねという話だったと思うんです、僕の理解ではですね。

そのところの仕掛けを考えないといけないということかもしれないんですけれども、これは、基本的には道路空間に限らずパブリックな空間を、ある種、民の、プライベートな活用をするときに、どういうお金の払い方をして、それが一体どこにどういうふうに戻るのかという、大枠のルールがまずは議論されないと、道路に限った話じゃないと思うんです。河川の場合でも、港湾の場合でも基本的には同じなので、そういったところの統一的な考え方というのが議論されたほうがいいと思います。

というのも、私も基本的には道路空間というパブリックな、これまで営々として整備されてきた空間から入ってくる収益については、少なくとも交通や都市の分野で使われるというのが正解かと思うので、そうなるべきだと思うけど、それをするためには、その前提となる大きな理屈が必要だと思います。ちょっと時間はかかるかもしれないけど、そこから議論をしていかないといけないんじゃないかなと思いました。

それから、2つ目のコメントは、自動運転というか、道路空間、道路交通のスマート化に関する点なんですけれども、自動運転の検討に関しては、国土交通省は検討の着手は早かったんですが、ちょっとこのところ周回遅れという感じがしています。その間にいろいろな新しい交通サービスが生まれようとしているんですが、そういった新しい交通サービス、これは先ほどのシェアリングも含む話なんですけれども、それが新しいビジネスを生むことになるかと思うんですが、インフラ側に何か新しい、道路空間がスマート化されることによって、インフラ側に新しいビジネスが生まれるのか、どういうチャンスがあるのかということをもうちよっと検討していかないといけないと思うんです。

そうでないと、結局のところ道路空間を道路管理者が提供して、そこで何かおもしろいビジネスが展開されて、インフラ側はあまり関係ない。よその畑はおもしろいよねというふうに見ているだけということになりかねないんじゃないか、それはちょっと歯がゆい気がするということでもあります。

そのときに、歯がゆいぐらいだったらいいんですけれども、交通のコントロール、もしくはマネジメントについても、道路空間がスマート化されることによって随分変わってくる可能性がある。そうすると、そこで一体どういったことができるのか、道路管理者が具体的にどんなマネジメントができるのかということも、これもきちんと検討しないとイケない。もう道路管理者は要らないんじゃない？ ということにはならないと思うけど、道路管理者の施策でやるよりも、もっと別のセクターの施策を入れたほうが、もっと有効に機能することになるかもしれない。別にそれは懸念ではなくて、よくなるんだったらそれでいいんですけれども、そういった状況というものを想定した上で議論をしていく必要があるんじゃないかなと思いました。

以上です。

【石田部会長】 いかがでしょうか。

【勝間委員】 2点です。1点目が空間民間利用について、利権が発生する可能性が非常に高いと思うんです。フリーライドの可能性が出てきますので、結局、今、例えば、具体例を出して申しわけないんですけれども、テレビとか携帯電話会社が随分もうかっていますけど、あれは何かというと、電波の利用料が低過ぎたのではないかとされています。あれもある意味空間ですよ、同じように今後も道路の上の空間を利用する際に、では、果たして誰が適正な負担者であって、利益に対してどのように課金なり税金をとる仕組みができるかということについては、早急に決めてからつくらないと、できた後で取り立て

るわけにはいきませんので。あと、1回つくってしまうと、残りの事例について前回こうだったからこうだみたいな議論になりますので、やはりここについては、特に国土交通省側も早急にこういうことをしたいという提案で適正負担を求めるようなスキームが必要だと思います。これが1点目です。

2点目ですけれども、今回はあまり議論にならなかった、9ページ目のモビリティの話、新たなモビリティについて、すいません、私が聞き逃していなければ、わりとこのページはさくっと行ってしまったような気がするんですけども、ちょうどこれは、自転車のほうでも出ていた話でして、ICTになって車を削減したいんでしょうか。私、いまひとつそこがよくわかっていなくて、もし四輪車、ガソリン車を削減したいのであれば、スマートシティ化した場合に、車がスマート化するのではなくて、車以外のモビリティがスマートな状況でもっと活用されるという状況、それはシェアリングサイクルも含めてでしょうけれども、なってくるという概念をもう少し整理したほうがいいのではないかと思います。

2点、以上、意見です。

【石田部会長】 どうぞ。お待たせしました。

【太田委員】 道路空間の利用ということなので、路上生活者、ホームレスの話をしてみたいと思います。12、13、14ページに自動運転が実現した場合の将来像についていろいろ出ています。専門家が書かれているのだから、おそらくこういうことになるのかなとかと思いますが、私は、全然違うことを想像しています。

例えば12ページで、ショッピングモールの駐車スペースがなくなったら公園にはならないでしょう。マンションを建てるかなという気がします。左側を見ていると、車の台数が減るから歩道が増えると。しかし、車の大きさは今と一緒。

また、14ページを見てもそうなのですが、特に14ページの右側です。相乗りをするかということですね。最近大学の学食でも、個食で、1人で食べたいから、カウンター型で、しかもパーテーションをつくってくれというぐらいのもので、何でも他人と一緒に車に乗るのだらうと。おそらく、この左側のところで、全ての車が自動運転になった場合に、4人乗りの車がまだ走り続けるのか。1人乗りになるでしょう、みんな。

今のは一例ですが、従来型のものが頭の中にある中でこういう将来像を考えることから離れて、本当の将来を考える必要があると思います。ただ、それもかなり先で、私たちは

生きていないかもしれないので、まあ、いいのかなという気がいたしていますが。

ホームレスの話なのですが、自動運転の寝台車も出てくるだろうと。で、バリバリ働いているサラリーマンは、夜フィットネスクラブでシャワーを浴びて、寝台車を呼んで、翌日の朝に出社するために5時間後に会社に行ってねと言って車の中で寝る。これは家が要らない。住居が要らなくなるわけですね。さらに言えば、自動運転のキャンピングカーがあればそれでいい。

こうなってくると、そもそも個人は車を持たないというか、自動運転は車のメンテナンスが重要なので、おそらくマイカー所有というのが交通安全のために禁止されるようになる。道路空間上に、みんなキャンピングカーとか寝台車に住むようになると、そういうような世界、本当に自動運転というのができれば、そういうような世界になり得るわけで、従来型の4人ぐらいの者が乗っていて車線が減りますよとか、相乗りしますよって、そういうような発想で将来像を描いていいのかなと疑問に思いました。

そういう意味では、何かいろいろなことを言われているのだけれども、技術革新の進み方をにらみながら、人々はどのように行動するだろうかということを念頭に置きながら考えておかないと、全く当て外れの方向にいつてしまうと思いますので、頭はやわらかくしたほうがいいと思います。

【石田部会長】 ありがとうございます。いかがですか。はい、どうぞ。

【羽藤委員】 どうもご説明ありがとうございました。ちょっと今までにないような資料で非常に刺激になったし、よく整理されていたので勉強になりました。

2点ありますが、1点目はデータチャレンジというか、スマートシティ・チャレンジ、あるいはビッグデータのところですね、今、国土交通省さんでは多分ETC2.0と、あと道路交通センサス等を使ったマネジメントであるとか、計画ということをベースにされていますが、今日聞いた道路空間の概念を非常に拡張して、そこからストック効果を引き出していこうというような考え方でやろうとすると、おそらくここで指摘されているような、もっと細かなデータ、あるいは人に寄り添ったようなデータ、経済的なデータが複合的に必要になるんだろうと思います。

ただ、そうは言いながら、Wi-Fiといっても、今はWi-Fiを使うと確かに人の動きはすぐとれるわけですが、4Gから5Gに変化しますと、通信のアクセスポイントの数が増えますので、5Gのようなものを使ったほうが人の動きもとれるかもしれないということです。この道路を使う人たちの行動というものを把握するデータインフラに

ついて、抜本的に、その道路交通センサスから新しい仕組みを構築するところを少し意識してやっていただくことが重要なという気がしました。これが1点です。

2点目は、道路空間の使い方についてですが、今、道路法の中では、国土を縦断、横断、循環して、都道府県庁所在地、その他、政治、経済、文化、特に重要な都市を連絡する道路というふうに定義しているわけですが、連絡というところから、かなり交流とか、少し違う概念の道路の定義が、もともとそういうことを我々は想定しながら仕事をやっているわけですが、重要になってくるという気がしました。

そのときに、例えばメキシコシティでやっているようなChapultepec Cultural Corridorという、舌かみそうになりますが、いわゆるCCCと呼ばれているような、もともと民間の投資、デパートメントですとか、周辺の建築、都市開発をセットにしたような立体道路のプロジェクトが世界各地で、テルアビブなんかもそうですけれども、出てきていますので、ぜひそういったところをやると、例えば6,050万ドルぐらいの民間投資が出たとか、そういうエビデンスもありますので、そうしたところをぜひ国際的な広域拠点、道路の空間として何らかの形で定義づけをして、格付をする形で全国に大きく展開していただきたいという気はします。

その際、非常にデザインというものが、おそらく重要になると思いますので、こうしたことも考えていただきたいと思いました。

あと、最後、占有料というか、道路の使用料というか、料金というか、これをどう定義するのかというのは、非常に難しい問題だというふうに、根本先生とか、朝倉先生の話も聞いていて私も感じました。

以前、電柱のところを占有料という形でやっているんだけど、災害リスクに対して備えがないんだから、それはやっぱりもっと料金を値上げしたほうがいいんじゃないかといったような話であるとか、ただ、今日お話があったように、公共貢献があるのであれば、それはインセンティブとして料金を安くしてもいいんじゃないかといったようなこと。こういうことをマネジメントしようとする、確かに一般財源に入れてしまうよりはもう少し別の枠組みで、例えば高速道路の利用料金はかなり柔軟に混雑緩和とかそういう目的で変えるといったようなことも想定しているわけですので、もう少し、この利用料金を柔軟に変えていけるような、別の枠組みで確かに定義していくということが、道路空間のストック効果を最大化していく上では重要としましたので、ぜひそういったことを検討していただきたいと思いました。

【草野委員】 非常に本当におもしろい資料をご提供していただきありがとうございます。ただ、何か見ていると、未来と書いてあるんですけども、未来というのはどのぐらいのことを未来と、時間軸が、何かそういうことを教えていただけたらうれしいなというのと、あと、やっぱりスウェーデンとかアメリカとかの話が出てきて、例えば12ページは、とてもこの写真のインパクトが大きいので、こういうのを見せられてしまうと、ああ、なるほど、こういうイメージを持っていらっしゃるんだと、どこかで植えつけられてしまうところもあるんですけども、多分、日本の中にもいろいろな研究があって、いろいろなこういう絵を描いていらっしゃる方たちはたくさんいらっしゃると思うので、もし可能でしたら、そういう資料も同時に提示していただけたらいいなと思いました。

【石田部会長】 どうぞ。

【根本委員】 じゃあ、短く。私も未来ということをもう少し厳密に定義してというか、区分けして示してほしいなと思いました。動的課金という言葉が、動的料金だったかな、ありましたが、動的料金は結構ハードルが高いと思います。幹線道路部会で混雑を反映した料金を導入していくということを明記しました。僕は東京オリンピックまでに導入してくれると期待しているわけですけども、その際、昼間混雑時に少し高くするようなことで、とりあえずやっていただかないと難しいと思っています。動的課金ということで、自分でハードルを高くしちゃって、なかなかできないということになると、結果的に導入断念になるかもしれないわけで、それは残念だなと思います。将来にわたって、段階的にどのように新しい仕組みを入れていくか、説明が必要だと思います。

【石田部会長】 どうぞ。

【兵藤委員】 私は1つだけなんですけど、大変参考になる資料をありがとうございました。この中の11ページの、私も知らなかったんですけども、アメリカのスマートシティ・チャレンジですか、これの日本版があるといいなという気はします。これも省庁をまたいで何かこういった1枚の絵でアピールするようなものがあるといいなというのが1つなんですけど、ただ、この資料の中にアメリカ、ヨーロッパは出てくるんだけど、途上国の話が出てこないんですよ。

こういったスマートシティ・チャレンジもそうなんですけど、こういった技術を支えているのは通信技術で、通信技術に関しては、あまり途上国と日本、それから先進国との間に差がなくなっているというのが実感で、ということは、こういったチャレンジ、テス

トですとか、自動走行もそうなんですが、あっという間に途上国に話が広がっていくという事は、国土交通省としても最初から、例えば実験をやるにしても、途上国とお互い協力しながら話を展開するとか、そういったこれからのマーケットの広がりを念頭に置いたような仕組みづくりですか、そんなことも考えていただきたいなという気がいたしました。

以上です。

【石田部会長】 ありがとうございます。すいません、途中で中座いたしまして失礼いたしました。

私も2点ばかり申し上げたいことがございます。今日は資料3で展開していただいたこと、本当に楽しくて、可能性を感じさせて、非常にいいなと思いました。こういうのを目指して、ぜひ頑張っていきたいと思います。そのためにも、もうちょっと足元の話も重要だなと同時に思いまして、そのことについて2点ばかり申し上げさせてあげたいと思います。

1つは、スマートシティ・チャレンジみたいなことが本当にできればいいんですけども、例えばその第一歩として、ETC 2.0のデータを用いたハッカソンみたいなことを、ぜひ実現できないかなと思っていまして、今、ETC 2.0のデータを使えるのは、何か道路管理者からの受注を受けた場合しか使えないみたいで、なかなか厳しいことになっていまして、だから、こういうコンペティションをするとか、そういうことをもうちょっとちゃんと、オープン化と書いてありますので、ぜひ進めていただきたいということと、その先には、多分、今、強靱化とか地方創生とかといういろいろなキャッチフレーズで国全体が進んでおりますけれども、社会資本政策とか国土政策のモニタリングシステムがどうなっているかという、国にお金がなくて、従来からの統計調査がどんどんどんどん削減されている、その一方で、ETC 2.0に代表されるような比較的安価な、かつ連続的にとれるデータがいっぱい増えてきていると。そういうことのデータベースを構築する、その中心にETC 2.0のデータがあるみたいな、そんなことも考えていくことが必要かなと思いました。

2点目は、自動運転なんですけれども、自動運転も、ロードマップみたいなものと、その中での道路のスマート化ということを考えるべきだと思いました。例えば、ドライバー不足がうたわれていますけれども、コンボイ走行なんて早晩実現しなくちゃならないわけで、そのための道路のあり方というような問題とか、あと、低速型モビリティの自動運転というのものもあるんですけれども、低速型モビリティは、今、非常に難航しております

て、なかなかうまくいっていないと。そういうところで国土交通省としても非常に大事だよということで、いろいろなところで力を入れられておりますので、自動運転と低速型モビリティ、そのときには、街の新しい形とか、ライフスタイルの新しい形、あるいは産業の新しい形というぐらいのものまで視野に入れて、本当にこういう段取りでやっていきましょうみたいな、足元の話を着実に進めていくことが、こういう資料3で今日ご提示いただいたことを実現するためにも必要になるんじゃないかなと思いましたが、意見を言わせていただきました。

全員ご発言いただきましたので、お答え願います。

【道路経済調査室長】 私のほうからは、占用料の話も含めて、せつかくの空間を使ったときにどうするかというところのご質問を、根本先生、朝倉先生、羽藤先生からいただきましたので、その辺をお答えしたいと思っております。

正直、占用料の話は皆さんに意見をいただきたいということもあって、今こうなっているよというお話をさせていただきまして、確かに自由度をどう上げるかということもありますし、公平性の観点もありますし、額とかいろいろと、正直、課題がいっぱいあると思っています。当然、道路だけじゃなくて、ほかの公共空間はいっぱいありますので、そういうところを使う場合にどういうお金のとり方といいますか、負担のあり方が正しいのかというのは、はっきり言って答えは1つじゃないと思うんですけども、せつかく我々は道路ということで、道路を活用してうまくいろいろと収益を上げられたりとか、当然、事例はいっぱいありますので、そういうところの収益を何とか、できれば直接的な便益を受ける方に返していくといいますか、道路利用者にできるだけ近いところに返していくというような工夫ができないかなと思って、今日ご提示させていただきましたので、非常に厳しいご指摘を含めていただきましたので、いきなり全体でやるというのは難しいのかもしれませんが、勉強は引き続き重ねていきたいなと思っておりますのでございます。

以上です。

【石田部会長】 西尾さん。

【高度道路交通システム推進室長】 I T S 関係は大変貴重なご意見をいただきありがとうございます。まず最初に、大変、波紋を広げております先ほどのスウェーデンの例ですとか、海外のこういった自動運転の影響というんでしょうか、どう変わるという話がございました。私もいろいろと調べてみましたが、国内ではやはりこういった影響ですとか、そうしたものは調べてもない状況でございます。

実は、なぜ欧米ではこんなことをやられているのか、しかも、先ほど太田先生も言われたとおり、ちょっと考え方が乱暴だよなと私も思うところがあるので、どうしてなのかといろいろと調べてみたところなんですが、ヨーロッパ関係に詳しい方の話によりますと、ヨーロッパというのは、こういうコンセプトというんでしょうか、大きくまず打ち出すのを好むというんでしょうか、何か波紋を広げる、で、誰か一番最初にこういうラフなものを出しちゃえば、次に、ここはちょっと違うよということで、どんどん研究が進むんだと、そういった仕事の進め方、研究の進め方をするのが結構多いんだという話を伺っております。

今回も、スウェーデンだったりとか、OECDとか、ヨーロッパ系が多いというのは、そういったところに根源があるのかなと思います、ここは日本のほうも、こういった分析はしていかなくやらないかなと思っております。

このあたりについては、実は自動運転関係については、政府全体で、今、取り組んでおりますが、その中でも、やはり自動運転が社会、経済にどう影響を及ぼすかということについて、内閣府が取りまとめて、今年度から、ちょうど研究が始まったところがございますので、その中でどういうふうに変わっていくのかというのができ上がってくるとご紹介ができるのかなと思っております。

その中でも、自動運転に対して、道路側としてそういったことに関連をしていくというのは非常に大事なところだろうかなと思っております、まさに交通のマネジメントにつながるという、朝倉先生からも話がございましたとおりでございます。

先ほどのイギリスの事例なんかでもございましたが、渋滞の効果というところについては、車の話だけではなくて、例えば、ある車が自動運転化されたときには、どのルートが一番早いのかというのが、そのときの渋滞状況に応じて最適なルートを必ず通るんだと、そういうアルゴリズムを今入れた形で、この結果が出ているということがございますので、そういった情報提供をどうしていくのかという話もございますし、それから、例えば日本のサグ部の渋滞なんかについても、やはり自動運転だけではうまくいかない、道路側から何らかの投資をしなければならないというところもありますし、いろいろな道路側がかかわっていく部分はあるかなと思いますので、このあたりについては、引き続き検討を進めていきたいなと思っております。

それから、ETC 2.0のデータの、ハッカソンという話がございました。今、このデータについては、地域経済研究会ということで、各大学の先生方に研究を進めていただいて

いるところでございますが、先ほどもオープン化という話がございましたけれども、ぜひそういった方向で進めていきたいなと思っているところでございます。

以上でございます。

【石田部会長】 どうもありがとうございました。ちょっとばかり時間の余裕がありますので、全体を通じてのご感想とか、追加質問とかございましたら承りたいと思いますけれども、よろしいですか。

今日、トピックが2つで早く済むかなと思いましたが、皆さん議論熱心でございまして、大体予定の時刻になりまして、充実していたと思います。この議論を活用して、引き続き検討を進めていただきたいと思いますので、よろしく願いをいたします。

本日予定された議事は以上でございますので、議事進行を事務局へお返しいたします。

【総務課長】 ありがとうございます。本日の部会の内容につきましては、後日、各委員の皆様方に議事録の案を送付させていただきまして、ご確認いただいた上で公開をいたしたいと思っております。

近日中に、速報版として簡潔な議事概要を省のホームページにて公表したいと思っております。本日の会議資料は、またお手元に置いていただければ、追って郵送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。

— 了 —