

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 第3回専門小委員会

平成28年8月5日

【齋藤社会資本整備戦略推進官】 それでは、ただいまから社会整備審議会・交通政策審議会交通体系分科会計画部会第3回専門小委員会を開催いたします。

冒頭の進行を務めます総合政策局参事官付社会資本整備戦略推進官の齋藤でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、金本委員長を含めまして、5名の委員にご参加いただく予定となっております。委員の皆様方におかれましては、大変お忙しいところを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。なお、大橋委員につきましては、当初ご出席の予定でございましたが、急遽ご欠席ということになっておりますので、ご了承ください。

まず、お手元の資料をご確認ください。本日の資料は、配付資料一覧に列挙しておりますとおりでございますので、不足等がございましたら、事務局までお知らせください。よろしいでしょうか。

また、本日の会議は、議事の公開につきましては、運営規則第7条に基づき、報道関係者の方々に傍聴いただいております。あらかじめご了承ください。

それでは、議事に入ります前に、事務局の幹部に異動がございましたので、この場をおかりしてご紹介申し上げます。

総合政策局長の藤田でございます。

【藤田局長】 藤田でございます。よろしくお願いいたします。

【齋藤社会資本整備戦略推進官】 官房審議官の麦島でございます。

【麦島審議官】 よろしくお願いいいたします。

【齋藤社会資本整備戦略推進官】 官房技術参事官の七條でございます。

【七條技術参事官】 よろしくお願いいいたします。

【齋藤社会資本整備戦略推進官】 総合政策局公共交通政策部長の松本でございます。

【松本部長】 松本でございます。

【齋藤社会資本整備戦略推進官】 総合政策局社会資本整備担当の参事官の井上でございます。

【井上参事官】 よろしくお願いいいたします。

【齋藤社会資本整備戦略推進官】 ここで、総合政策局長の藤田より一言ご挨拶申し上げます。

【藤田局長】 改めまして、総合政策局長の藤田でございます。

本日は、委員の先生方には、お忙しい中ご出席いただきまことにありがとうございます。

この専門小委員会は、本日が第3回目ということになります。本日は、これまで2回ご審議いただきましたインフラストック効果の「最大化」、「見える化・見せる化」ということについての論点整理を踏まえまして、取りまとめの骨子案についてご審議をいただくことになっております。今週の火曜日、2日には、新しい経済対策が閣議決定されました。未来への投資を実現する経済対策ということでございまして、その中で、21世紀型のインフラ整備というのも大事な柱の一つになっております。中長期的な成長基盤の構築のために、社会資本分野の取り組みを一層進めることが求められております。この専門小委員会においてご議論いただいておりますインフラのストック効果の「最大化」、「見える化・見せる化」は、今後の社会資本整備を進めるに当たりまして大変重要な課題であると思っております。引き続きよろしくご指導・ご審議のほうをお願い申し上げます。

【齋藤社会資本整備戦略推進官】 それでは、これ以降の進行は、金本委員長にお願いしたいと思います。

これより先は、カメラ撮影をご遠慮いただきます。報道の皆様におかれましては、ご協力お願いいたします。

それでは、金本委員長、どうぞよろしくお願いいたします。

【金本委員長】 それでは、議事に入らせていただきます。

本日は、取りまとめ骨子案についてご議論をいただきます。

まず初めに、事務局のほうから資料1から3のご説明をいただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

【井上参事官】 資料1、2、3がございます。資料1がストック効果「最大化」戦略（仮題）でございますけれども、取りまとめの骨子案の概要という1枚紙でございます。骨子案の本体でございますけれども、資料2でつけさせていただいております。資料3が、「最大化」戦略というパワーポイントでございますけれども、参考資料となっております。資料2をまとめたのが資料1でございますので、資料1と資料3を使いましてご説明申し上げたいと思っております。

まず、資料1のほうをご覧いただければと思いますが、全体的な基本的な考え方が書い

でございます。これからの社会資本整備はストック効果「最大化」戦略に転換するという
ことでございます。2点ございまして、今までのご議論でご指摘のありました、これから
は効果が出るのを待っているのではなく、効果を出す、積極的に出していくという発想に
転換することが第1点目でございます。第2点目は、そのための具体的な施策として、「賢
く投資・賢く使う」ということを徹底していく。その結果、出てきたストック効果につい
て、「見える化」、さらに「見せる化」までしていく。それを今後の事業に反映していくと
いうことで、フィードバックと。そういうサイクルを確立していくことが基本的な考え方
でございます。

その下にボックスがございます。大きなボックスの中に3つ、点線のボックスがあると
思いますけれども、「賢く投資・賢く使う」の徹底、これを事業の効果的实施と書いてござ
いますけれども、事業実施に当たって、こういったことを徹底することによってストック
効果を高めていくと。その結果を、右側のボックスでございますけれども、ストック効果
の「見える化・見せる化」ということでしっかり把握し、インフラ整備に携わる者として
も、これをしっかり把握して皆さんにわかっていただく、あるいは自分の気づきにつなげ
ていくということでございます。こうしたことをしっかり文書化といいますか、形に残し
てフィードバックするという流れをするということでございます。それぞれのボックスに
つきまして、資料3も使いながらご説明したいと思っております。

まず1点目でございますけれども、「賢く投資」（投資面の工夫）でございます。これは
幾つか類型化しておりまして、類型化した中で具体例も示していくというような形をとり
たいと思っております。

まず1点目の民間投資の誘発でございますが、資料3の7ページをご覧くださいればと
思います。これは、東北道と港湾の整備にあたりまして、自動車メーカーの操業開始に合
わせて事業を進めた例でございます。ここに書いてございますように、宮城県の大衡村の
自動車組み立て工場の稼働に合わせまして、東北道に大衡インターチェンジをつくり、近
傍の仙台塩釜港におきまして所要の整備をしたということで、結果、左のグラフに書いて
ございますように、完成自動車の移出取扱量が増えたという効果を上げている例でござい
ます。

もう一つ、そうした民間投資を誘発する例ということで、8ページをご覧くださいれば
と思います。これは港湾の例でございますけれども、左に民間の取組と書いてございま
すが、企業が連携しまして、ばら積み、これは具体的にトウモロコシ等のバルクでござい

すけれども、これを共同調達するような取組をする一方で、公共のほうでは、船舶の大型化に対応した岸壁整備をした例です。右下のところに書いてございますけれども、釧路港に、大型船によって民間事業者の共同輸送に対応できるように整備し、パナマックス船に満載した形でそれぞれのユーザーのところに配分することでハブ的に使うということで効率的に、船を個別輸送するのではなくて統合することで、約4割のコスト削減が行われているということでございます。左の上のところに書いてはございますけれども、そのときにサイロを増設しております、総投資額としては約20億ということで、民間投資も生んでいる事例でございます。

続きまして次の類型でございますが、複数事業の一体的実施ということで、事例的には9ページでございます。先日ご覧いただきましたけれども、バスタ新宿の例でございます、これは、立体道路を使いまして、道路事業と民間ターミナル会社で、官民連携事業として集約交通ターミナルを建設したものでございます。これはかなり利用者が多くて、中身的に申しますと、JRに乗った人がタクシーなり、あるいは高速バスに円滑に乗りかえができるような形にしたということで、利用者数も増えておりますけれども、やはり乗換時間がかかり短縮化しておりますし、この中に観光情報センターも整備しておりますので、そうした観光の利用客の方々の利便性向上にかなり寄与しているという事例でございます。付言いたしますと、これによって20号の渋滞対策にもなっているという事例でございます。

次の類型でございますけれども、ハード・ソフトの総動員ということでございます。事例は10ページに書かれてございますが、虎ノ門の整備でございます、これはご承知のとおり、環状2号線の整備とあわせて都市再生特区を使って容積率の緩和を行うというソフト施策も使って、民間都市開発事業、約4,000億と言われておりますけれども、民間投資を呼び込んだということでございます。現在、日比谷線の新駅整備なども進められておまして、新たな人流を呼んでいるということと、国際競争力的にも、虎ノ門エリアが国際的なビジネス拠点になっていくということでございます。効果の数字的なものは右下に書いてございますが、民間投資誘発効果として建設投資額約0.4兆円、経済波及効果約1兆円という数字も出てございます。外資系といえますか、アメリカ系の金融機関等の進出もかなり行われていて、都市の国際競争力の強化に役立っているという事例でございます。

ハード・ソフトの総動員という工夫のもう一つの事例でございますけど、11ページで

ございます。11ページ、鬼怒川の例でございますけれども、堤防や河道掘削といったハード対策とあわせて、減災、あるいは避難といった住民の方々の行動を促すような体制整備を行うことによって、ハード・ソフトが一体となった所要の目的を高めている、治水効果を高めているということでございます。

もう一つ、12ページでございますけれども、似たような例でございます。砂防事業でございます。ここに書いてございますけれども、砂防堰堤を整備すると。これがハード整備でございますけれども、それとあわせて土砂災害警戒区域、イエローゾーンなどを指定しまして、リスク情報を明示することによって住民の方々の避難体制を整備するというところで、ハードとソフトをあわせて総動員して、所期の事業目的を達成するというような工夫をしてございます。

工夫の第4点目の類型でございますけれども、小さな投資で大きな効果ということで、これは既存ストックの機能を最大化するために追加投資をするといった例でございます。具体的には13ページにお示ししてございます。八代港や博多港の例を書いてございますけれども、クルーズ船の受け入れ環境整備を進めるために、防舷材でありますとか、ドルフィン、栈橋といったものを整備しまして、クルーズ船の寄港に対応し、観光客の需要をしっかりと受けられるような環境整備をするといったものでございます。

次の類型でございますけど、新技術の活用でございます。14ページでございますけれども、NETISでございます。従来NETISで新技術をしっかりと蓄積していく仕組みがございましたけれども、最近の動きを申しますと、点検・診断等に関しましては、少し手続を簡略化して、喫緊に必要な技術もしっかり取り込めるような形をとっているということで、新技術は広く速やかに使えるような環境整備をしているということでございます。これは背景的な整備でございます。

15ページでございます。これは、東京ゲートブリッジの例でございますが、ここに書いてございますように、様々な機器を建設のときに、維持管理に使えるような、データがとれるようなものを取り込んでいるということございまして、変位計でありますとか加速度計等を主要な構造部の重要な部分につけることによりまして、日常的に維持管理のモニタリングをしている例でございます。維持管理を考慮した設計、整備の例ということでございます。

16ページも新技術でございますけれども、これは、羽田等で使われている工法でございますけれども、航空機の運用に支障がないように毎夜毎夜、日々復旧が可能な工法を使

いながら、翌日にはすぐ普通のオペレーションができるような工法の工夫をしているという例でございます。

17ページ、新技術の活用最後になりますけれど、下水道の例でございます。これは、下水道が古くなり更新していくときに、道路を掘り返してまた新たに設置するのではなく、既存の下水道管の中に、こういうプロファイルと呼ばれるものを巻いていって更新するという工夫でございまして、これは下水道を使いながら、あるいは道路交通に影響を与えないようにしながら更新を可能とする工法の工夫をしているということでございます。例2に、右側に書いてございますけれども、それとあわせて下水道熱——これは最近技術開発されまして、地域冷暖房に使っている例が増えておりますけれども、民間が使えるように法改正をしまして、管路更生と民間の下水熱の回収システムが一緒にできるような工夫もしているという例でございます。

以上が「賢く投資」する投資面の工夫ということでございます。

続きまして、(2)と書いてありますけど、「賢く使う」ということで、施設運用面の工夫でございます。これは、類型的には3つほど今まで整理してございまして、1つは、施設の利用効率の向上でございます。事例的には18ページに書いてございますけど、羽田の例、これは前ご説明したので説明は省略しますけれども、そういった例でありますとか、19ページでございますが、三環状の概成によりまして、いろいろルートができたわけですが、料金施策として圏央道経由の料金と都心経由の料金について段階的に見直して、道路キャパシティをいかに有効に利用できるかという観点から、渋滞を防いで生産性を向上するということを検討している例でございます。

20ページ、施設の利用向上のもう一点目ですけれども、今度は施設の運用によって得られるデータの活用ということで、インフラが使われることによって得られる情報をうまくフィードバックしていくという考え方でございます。ETC2.0、これからは双方向の情報ですけども、車両の位置情報が把握できますので、これをうまく使って、荷待ち時間の短縮につなげられないかということでございます。あわせまして、トラックドライバーの安全確保という意味から、トラック運転で危険場所というのが加速度でわかりますので、ピンポイント的に注意情報を流すことで安全対策にもなるということで、今年の2月から実験を開始しているところでございます。

あともう一点目が、施設の高度化、多機能化でございます。事例は21ページにございますけれども、下水道の例でございますが、これは、品川の下水処理場、芝浦水再生セン

ターの再構築にあわせまして、PPP事業で上部空間を民間に貸すという事業でございまして、雨水貯留施設と民間ビジネスビルを合築して実施したということでございまして、これによって賃貸収益、これは30年定借でやっておりますけれども、下水道事業の収益にも資するというので、またここにいろいろ書いてございますけれども、省エネとか下水熱を使ったり、あるいは再生水などを使ったり、環境面での配慮もしてバリューアップを図っているという事例でございます。

22ページ、公営住宅でありますけれども、公営住宅の老朽化の建替のときに公営住宅の高層化を図りまして、その余った土地について、サービスつき高齢者向け住宅でありますとか、戸建て住宅といったものを建設している例でございます。これもPFI事業でやっているということでございます。民間の知恵が生きているのではないかというふうに思います。

「賢く使う」の施設運用面の工夫の3つ目の類型でございますけれども、ビッグデータの利用ということでございまして、これは、道路の例でありますけれども、ビッグデータで急所を事前に特定し、効果的な低減策を実施と書いてございます。下段に書いてございますけれども、これまで生活道路対策というのは、どちらかという交通事故発生箇所について対症的に対策を講じたわけですけれども、ビッグデータによりまして、急ブレーキがどこでかかりやすいかということがわかりますので、それをもとに、どこが危ないのかという急所を事前に特定しまして、その場所についてハンブを置いたり、狭く部分を設置したり、そういった対策を講じているという例でございます。

「賢く投資・賢く使う」の徹底の(3)でございますけれども、「賢く投資する」、あるいは「賢く使う」取組を進めるための大前提といえますか、条件整備ということで、3つほど類型化してございます。

1つ目は、事業計画、完成見通しの情報開示ということで、計画や実施状況について、ビジュアル化などをしてタイムリーに提供することが必要ではないかということで、24ページは近畿の例でございますけれども、国道とか、あるいは一般道を含めて、開通予定を年度ごとに色分けし、わかりやすく情報提供する仕組みを現在取り組んでいるところでございます。こういう取組をやれば民間の会社の方にお示しすると、非常にこれは役に立つというご意見もいただいておりますので、非常に有効ではないかと思っております。

これを一步さらに進めて、現在検討中の施策でございますけど、25ページでございます。ご承知のとおり、地方重点整備計画の中で各事業について、完成予定年次などを書い

ていますけれども、それをもう少しわかりやすくビジュアル化することが大事ではないかと思っております、今GIS、時空間情報センターということで、いろいろな情報を重ねられるような、レイヤー化するという取組をしておりますけれども、その中に地方重点レイヤーというものを置いて、各事業の完成年度を、近畿の先程の例のように、いろいろな事業を見られるようにする取組を検討しているところでございます。この件につきまして下に書いてございますけれども、経済団体の方からも、企業立地の戦略など、企業行動の決定の際に有用ではないかというような声をいただいております。

続きまして、条件整備の2点目でございますけれども、地域における協力・連携体制でございます。これは、しっかりインフラの効果を引き出すという意味では、やはり地域と一緒にあって、インフラの提供側とユーザーが協力・提携して、所要の効果を出していく必要があるという問題意識でございます。26ページ、北陸新幹線の例でございますけれども、これは県、県商工会、観光連盟等が開通を見込んで、しっかり受入態勢を整備したということでございまして、金沢に来るお客さんは3倍になったわけですが、しっかり受入態勢を整備して、各観光地はかなり入り込み客が増えているという成功例でございます。

それから27ページでございます。これも協力体制ということでございまして、これは、中国横断道の尾道松江線の例でございますけど、開通前から商工会議所の方々が商談会を開いて、取引のビジネスマッチングをしたということでございます。開通前からやるということでございますので、しっかり開通したときに、すぐに企業間取引の変化が見られたということでございまして、新たな企業間取引を生んでおりますし、広域化も出ているということで、参加者の声を書いてございますけれども、決算でも利益増になったというような声をいただいているところでございます。

28ページでございます。これは、新宿のバリアフリーのための取組ということで、新宿駅はオリ・パラにも向けまして、バリフリ化を進めているということで、交通事業者でありますとか、駅周辺の開発事業者でありますとか、そういった関係者、あるいは地方公共団体も含めまして協議会をつくって、統一的なルールのもとに整備をしていくということで、具体的に現在やっておりますのは、案内サインの改善ができないとか、バリフリのための歩行ルートをシームレスに形成できないかといったこと、あるいは多言語対応マップのようなことを今進めているところでございます。

次の29ページでございますけれども、九州地域活性化シンポジウムということで、九

州の経済団体と九州地整のほうで意見交換を行うということで、お互いにニーズやインフラの状況について意見交換を行って、官民一体となってインフラストック効果の向上に向けて取組をするということになってございます。

「賢く投資・賢く使う」の条件整備の最後でございますけれども、行政手続の円滑化の推進ということで、整備してもストックを実際に使うときに必要となる行政手続をしっかりと早くやるということでございます。1点目の例でございますけれども、特殊車両通行許可のシステムの強化ということで、典型的には、トレーラーなどの特大トラック輸送について事前に許可を得る必要がありますので、特大トラックと申しますと、重量があつたり高さが高かつたりしますので、きちんと安全に通れるかというために特殊通行許可手続がございますけれども、これをできるだけ円滑化することで、現在電子化が行われておりますけれども、それをさらに強化しまして、審査日数を短くする取組を今現在行っているところでございまして、2020年度までに、今は約1カ月かかっているものを10日程度に短縮することを目指すように取り組んでいるところでございます。

31ページでございますけれども、これは前回もご紹介しましたが、圏央道の整備に伴います企業立地、これには土地利用の関係などいろいろ多岐に行政側の関係部署がありますけれども、相談窓口を一元化して、許可手続を早くするような取組がなされた例でございます。

以上が、「賢く投資・賢く使う」の徹底ということで、いくつか類型化して、これを今後の事業展開に役立てられるようにするということをしていきたいと考えてございます。

次でございますけれども、ストック効果の「見える化・見せる化」でございまして、1つは、幅広い効果の把握ということでございまして、資料3で申しますと34ページになります。事業を行った後に事後評価をするわけですけれども、ここで事業後にどんな効果が現れているかということについて、しっかりと幅広く多面的に捉えていく必要があるだろうということでございまして、34ページに書いてございますのは、今まで126事例を分析しまして、そういった蓄積を踏まえまして、帰着ベースで見た場合に、この表でお示ししたようなストック効果が上がっているのではないかとということでございます。当然ながらこれ以外の効果も上がっていますし、インフラの特性上、上がることがないようなものもありますけど、大体全体的に見てこれくらいの効果は見る必要があるのではないかとことです。安全・安心効果につきましては、自然災害による被害軽減や交通の安全の確保といった効果、生活の質の向上効果につきましては、交通サービス水準の向上、環境

の改善、生活利便性の向上といった効果、生産性向上効果につきましては、生産の増加、あるいは需要の増加、流通・交通の活性化、雇用の増加といったところに着目しまして、それぞれ小さくポツで書いてございますけれども、細かく多面的な効果を捉えていくことが大事ではないかと思っています。

その実際の例でございますけれども、35ページ、道路の例でございます。道路の事業完了後の評価におきまして、一般国道275号線では、走行環境の改善や、農産品の物流利便性向上や、観光地への利便性向上ということで、これを見ますと、やはり今まで道路がなかったことによってなかなか進まなかったことが、例えば農産品でもそうですけれども、地域のボトルネックの解消につながっている可能性があるのではないかというふうに考えてございます。右側は、富山地方鉄道の例でございますけれども、ここで見ましても、利用者の効果や住民生活などを見ますと、高齢者の利用者が増えているということもございますし、地域経済におきまして、オフィス需要が増えているということがございますので、そういう地域の課題解決にしっかりつながっているような効果を上げているのではないかというふうに思います。

続きまして36ページでございます。これは、圏央道の例でございますけれども、開通時から定期的に効果が発揮されたタイミングで、逐次多面的な効果を紹介していくという取組でございます。こうしたことも大事ではないかと思ひまして、1週間後ですと、1週間後の交通量を紹介しているだけでございますが、2カ月後には、企業活動の効率化効果や、生活道路の安全性の向上の効果といったものについて広報してございますし、3カ月後には、定時性の向上や移動時間の短縮、あるいは観光ツアー、観光バス事業が拡大したといったような、多面的な効果の発現状況を情報発信していることでございます。

37ページでございますが、これは河川の例でございますけれども、九州の河川におきまして、激甚といいますか、豪雨があったときにしっかり整備効果が上がっているということを、整備の効果が発揮されたタイミングで計画的に情報提供しているという例でございます。浸水被害が劇的に軽減されているといったことを広報している例でございます。

こうした情報をどうやって今後整理していくかということで、ビッグデータやアンケートなどの幅広いデータ収集が必要になるということございまして、どういうデータを使えばいいかということも少し体系化しようかなと考えてございます。38ページにお示しているのは、ベーシックな人口などから始まり、農業の産出額までありますけれども、これを徐々に充実させていってマニュアル化したいと思っております。留意点も含めて整

理していきたいというふうに考えてございます。

次のページでございますけれども、その際、今申しましたのは公共のデータでございますけれども、民間のデータの利用も非常に、効率性や内容の質を高める意味でも使う必要がある、特にビッグデータはデータ分析に非常に有用ではないかということで、積極的に使えないかということを進めたいと思います。例として、京都縦貫自動車道でございますけれども、ゼンリンのデータを使いながら分析が行われておりまして、訪問箇所の訪問者数の増加や、宿泊者数の増加といったものをピンポイントで分析した例がございます。

40ページでございます。これも民間のデータ、帝国データバンク、民間調査会社の企業間取引のデータを使いまして、先程と事例が重複しますけれども、尾道松江線で民間取引がいかに拡大したかというようなことを、業種の産業分類の割合も含めて分析しているということでございます。

41ページでございます。常磐道や東九州道でナンバープレート进行分析しまして、交流の広さがどれだけ広がったかということです。これは、ナンバープレートを個別に見て分析するというので、若干、力技的なところもありますけれども、交流の広がりをつめるためには意義のあるデータではないかと思っております。

42ページでございます。これも多様なデータということで、左側は旭川の例でございますが、ホタテのシェアが上がったということで、これは、東京都の中央卸売市場年報を用いて、運送の短縮化に伴って東京市場でホタテのシェアがしっかり上がったと分析している例でございます。右側が、四国全体の地方の高速道路ネットワークの例でございます、これは若干原始的ですが、電話帳をもとに地図でプロットして、コンビニの張りつき状況を把握したという例でございます。

43ページでございますけれども、以前ご指摘がございました、インフラの利用者の生の声も非常に大事ではないかということでございまして、左側は、北関東自動車道と東水戸道路と茨城港の例でございますけれども、このネットワーク形成によって民間企業の声も拾ってございます。下の黄色いボックスに書いてございますように、輸送の大幅な時間縮減や、生産の拡大によって民間設備投資が行われたこと、あるいは運搬ルートの変更をしたといった声も上がってございます。右側は、山陰道・鳥取自動車道でございますけれども、この道路の開通にあわせて、既に民間企業としては、芝生の生産事業者でございますけれども、生産面積を1.5倍に拡大する計画を立てているということで、インフラ整備を見越した民間投資の計画化という例でございます。

44ページ以下が、いろいろな分析をするときに、個別のデータというよりはデータがセットになっているものの例でございます。内閣官房でつくっているRESASでございますけれども、民間データも含めてデータを見える化できるシステムでございます。企業間取引であるとか地域間の貿易状況、あるいは製造品の出荷額の経年的変化が追えますので、こういうものも、ストック効果がどう出ているかということに使えるのではないかと考えてございます。

45ページでございますけれども、国交省としてどういうデータ、データセットを使っているかということでございますけれども、先程少しご説明しましたけれども、GISについてレイヤー化して民間事業者の情報もあわせて見られるような時空間情報センターというのを今年度中に稼働することございまして、ストック効果の分析に必要なデータが円滑に入手できるようにしたいということでございます。

46ページはNITASでございますが、これは、総合交通体系を評価・分析できるシステムでございますけれども、全国の交通サービス水準、移動時間や費用を定量的に把握することで、例えばここに事例と書いてございますけれども、都市間のアクセス時間がすぐにわかるというようなシステムもございます。こうしたシステムの利用も有用ではないかと考えております。

あと、場合によってはアンケート、これは効率性に配慮する必要がありますけれども、アンケートの実施の例でございます。以前もご説明した札幌のチ・カ・ホの例でございますけれども、これで、ユーザーに対しまして消費金額とか来訪頻度が高まっているといったこと。右側が尾道松江線の例でございますけれども、事業所のアンケートで、企業活動がどうなったかという移動コストの削減や取引先との移動、あるいは道路利用者のアンケートや住民アンケート、こういったものは生の声として非常に客観的な、ある意味ストック効果が測れるようなデータがとれるのではないかとこのように思っております。

以上、幅広い効果を把握することを進めたいと考えてございますが、それをどういうふうに伝えるかということでございます。「(2) 誰にでもわかりやすい伝え方へ」と書いてございますけれども、やはり情報というのは、わかりやすい形で提供することが大事なことを思っています。先生方のご議論を踏まえまして、それは目的別といたしますか、ユーザー別にいろいろやり方は工夫していくのかなと考えております。

まず1つ目が、国交省としての取組でありますけれども、ストック効果を伝えるための事例集の作成でございます。これに書いてございますように、今日も最新の資料をお配り

しておりますが、現在事業中のものも含めて将来像を描くような、整備が終わったときどうなるかといったことを含めて事例集をつくってございます。事例集をつくることによって、今後の事業の展開の参考になるのではないかとということでございます。

あわせて49ページでございますけれども、関東地整の取組でございます。家田先生のご尽力もあってやっているものでございますけれども、アーカイブスでございます。事後評価の記録や資料や、得られた教訓、レッスンなどを整理いたしまして、行政の内部、プロの方、また一般の方にもわかりやすいような資料として、オープンにしているといったことをしてございます。

50ページでございますけれども、こうしたストック効果が国民の方々にわかりやすいようにということで、熊本県ではパネル展などもやってございます。本省でもパネル展をやってありますけれども、県でもそういう広がりを見せているのではないかとこのように思っております。

51ページでございますけれども、水防災意識社会ということで、河川行政、昨年に再構築ビジョンということで打ち出されましたけれども、これは、インフラとしてはハード対策をするということでございますけれども、ユーザーである住民の方々にも、インフラの機能とか、機能を発揮するために自分が何をすればいいかということ、河川ですので、ハード対策とあわせて住民がとるべき行動をハザードマップで示すことによって、住民の役割とか参画とか、そういったものも啓発する仕組みをやっているということで、普通のユーザーとしての国民の方々に啓発をしていくという取組をしている例ではないかと思っております。

52ページでございますが、インフラツーリズムということで、興味を持っていただくという敷居の低い入門編といいますか、そういった取組も当然必要ではないかということで、ダム、外郭放水路、明石大橋、堰堤もございしますが、こういったことも有用ではないかということと、53ページでありますけれども、子供や学生等幅広い主体に対しても、いろいろインフラの中身をわかっていただくことが大事ではないかというふうに思っております。

54ページでございますけれども、どちらかというと行政側の取組とあわせて民間でも「見せる化」や「見える化」に対する取組が進んでいるということでございまして、これは、商工会議所さんが各地で取り組まれている例でございます。いろいろなインフラ分野がありますけれども、観光や街や産業にどういうふうにインフラを生かしていくべきかと

いうことを、民間事業者の方々が集まって情報共有して、あるいは国交省とも連携をとりながら広域連携を進めている例ということで、こういう動きが非常に、今後国交省としても連携しながら進めていく必要があるというふうに考えてございます。以上が誰にでもわかりやすい伝え方へということでございます。

最後、「(3) 経済分析手法の活用に向けた検討」でございます。55ページに、釈迦に説法ですけれども、いろいろな手法があるということですが、やはり「見える化」のためには、帰着ベースでどのような主体にどれだけの便宜が帰着するであろうかということをし少し勉強したほうがいいのではないかとこのように考えてございます。

当然ながら、56ページに書いてございますけれども、発生ベースと帰着ベースの評価というものは基本的に便益としては同じという前提に立ちまして、57ページでございます。帰着ベースの経済分析手法の一つとして、SCGEと呼ばれるものがございます。これは、可能性としては今後、地域の産業の生産額や家計の所得がどうなるか、あるいは、便益が空間的にどのように分布するかなどを予測できますので、それを生かしながら、どの産業に力を入れるべきであるか、どういう観光の取組をすべきであるか、そういった地域政策の立案でありますとか、地域としての企業行動の決定、決定まで行きませんが、判断材料を提供することができればと考えてございます。ただ、ご指摘がありましたように、直ちに実務でひどく活用できる状況ではございませんので、少し試行的にやってみるという状況かと思っております。

58ページはご紹介ですけれども、SCGEが、実際に効果の内容の確認や必要性の検討の一助として使われている例はあるということでありまして、左に観光の例がございすけれども、観光客の入り込みが潜在的にどれだけ期待できるかということ进行分析した事例などがございます。

それとあわせて59ページでございますけれども、Wider Impactsということでございまして、イギリスの研究例でございますが、主に鉄道でございますけれども、交通投資によって都市部に労働者が集積すると。その効果について、間接便益として幅広く便益として捉えて計測できないかという取組でございます。これも日本ではまだ研究も進んでおりませんし、データも未整備で、今後勉強していくようなことかと思っております。

こうしたことを踏まえまして、資料1に戻っていただきますと、フィードバックと書いてございますけれども、以上の「賢く投資・賢く使う」の徹底をしていくということと、「見える化・見せる化」については、データの所在等も含めまして、あるいは効果の類型

化も含めましてマニュアルを作成して共有していきたいというふうに思いますし、「賢く投資・賢く使う」、あるいは「見える化・見せる化」も含めて優良事例集を作成し、アーカイブ化するなり工夫にインデックスをつけるなりして、見える化で得た知見を次の事業に活用していくというような好循環をつくっていきたいと考えてございます。一遍にすぐに劇的に変わるかという、そうではないかもしれませんが、ストック効果の意識というのは、確実に事業担当者のほうにも浸透してございますので、そういったものをブラッシュアップしながら、今後事業のストック効果の最大化に向けて、好循環を生かしながら進めていきたいというふうに考えてございます。

以上が、取りまとめの骨子案の概要のご説明でございます。

説明は以上でございます。よろしく願いいたします。

【金本委員長】 ありがとうございます。

それでは、ディスカッションをお願いしたいと思いますが、資料1にもございますように、「賢く投資・賢く使う」の徹底という部分と、それから、「見える化・見せる化」の部分と、大きく2つに分かれております。あとフィードバックという両方に係るものがございますが、まずは「賢く投資・賢く使う」の徹底という部分につきましてご議論をいただきたいと思います。それでは、ご自由にご議論をいただきたいと思いますが、人数も少ないですので、適当に意見がある旨を示していただければと思います。

【家田委員】 よろしいでしょうか。

【金本委員長】 家田先生、どうぞ。

【家田委員】 ご説明どうもありがとうございました。

少しずつこういう資料がたまっていって、よくやっているなという感じですが、3点ほど、これからに向けての話をしようと思っています。1つは、効果が出るから効果を出すというのが、私の考えでは今回言っている中の一番国交省のプリンシプルにかかわる重要事項だと思うんですね。効果を出すというのは、手としては、結果としては複合事業を一体化するとか、民間投資を誘発するようになるとか、いろいろヒントが出ているけれども、申し上げたいのは何かという、効果が出るようにするにはどんなふうに仕事を進めるやり方にするか、どのような組織の仕組みになっているのかがいいのかという、結果が出るまでの手前のところでうんと模索があるんですね。例えば、新宿駅の国道20号の拡幅と、それから橋の架け替えというのは、もともとは橋が老朽化したなというところからスタートしていますが、それをそこにとどめずに、その周辺の種々の問題、あるいは可能

性を最大限に努力するという、主として道路の人たちの発想の転換的な頑張りがあったからですね。そこにみんなが協力したわけですね。ということは、どういうふうにしたら発想の転換をするような人が育つのかとか、そういう人が他とうまくやっていくために、誰かが足を引っ張らないようにするか、そのこのところの手を考えないと。たまたまそういうのを思いついた人がいるところはこのようのが出るけど、そうじゃないところは知らないもんね、であったら、単なる事例集めに過ぎないので、そのこのところは悩ましいですけど、お考えいただきたいし、何か模索中であればそこについてお考えを聞きたいと、これが1点目です。

それから「見える化」のところは、これは「見える化」の中にも書いてありますけれども、1つは、納税者あるいはユーザーに対する、見ていただくというか、見てもらう、そしてそれによって理解してもらう、あるいは直すべきところがあったら指摘してもらうという「もらう型」のものであります。これは極めて重要で、広報活動として大いに充実してほしいのですが、もう一つは、「見える化」によって自分たちの仕事というのはどういう結果をもたらしているのか、それをプランニングしたり、デザインしたり、施策を組んだり、政策をつくったり、法律をつくったりというところに反映しようというところですね。つまり内部的な利用だけでも、今日の資料を見ると、少し不安にならないでもないのが、うまくいっている例を見つけ出すということに精力が割かれていて、何かそういうふうに見えるようなデータがあればそれが成功と見て、そうでないものがあつたら目をつぶるといことが、ないとは思いますが、気にならないところがないでもない。

例えば、四国でコンビニがどこにあるかという図が出ましたが、これを1つ出したってしようがないわけですね。高速道路のない時代とある時代、あるいはない場所とある場所というけれども、大歩危小歩危のところなんかはありはしない。そりゃそうですね、人がいないんだから。だから、コンビニというのは、別に高速道路があるところに行けるのではなくて、人がいて、人が降りる可能性もあって、居住の集団、密度と居住の規模によって、ほとんど決まってくる。だから、僻地に行くと途端になくなるでしょう、街にはいっぱいあっても。というようなことを考えると、データの出し方というか、分析の仕方、やや牽強附会のようなことになっていないか、釈迦に説法ですけども思いました。ということは、「見える化」のところについても、特に部内的に言えば、ちょっとこれは効果が出ていないように思うけれど改善の余地はないか、という考える事例のようなものも、やはりこういう委員会の場所では少し配慮して出させていただいて、そこに対する工夫を考

えようじゃないかという問題意識も、お持ちになったほうがいいのではないかと思います。これが2点目です。

最後もう一点だけ申し上げると、いろいろなユーザーに参加してもらって理解してもらおうということが事例でいろいろ出ているので、これは私も大賛成でございます。パネルとか、子供を呼んでとか、やっているよね。一例で言うと、数年前から藤田局長にもご協力いただいて始めている件ですけれども、インフラの海外展開というのを心の底に置きながら、日本のインフラの技、あるいは工夫、状況を、海外から日本に留学している留学生たちに知ってもらおうじゃないかというアクティビティを始めておりまして、今までに新幹線というテーマ、それから都市鉄道と都市開発というテーマ、今年は高速道路と自動車というテーマでやっておりまして、留学生たちは、日本に親近感と関心があるから来てくれるので、かつそういう人たちは、本国に大体は帰って重要なポストを占めていく人たちであって、そういう人たちに我が国のことを知っていただくというのは、大いに戦力になる。そういう意味でやっているところでありまして、これからもっと充実しようと思いますし、海外展開のところで言うべき話なのか、ここで言うべきなのかわからないですが情報提供させていただきました。

以上3点申し上げました。

【金本委員長】 どうもありがとうございました。

とりあえず事務局から何かコメントすることはありますか。

【井上参事官】 ありがとうございます。

国交省の職員の仕事のやり方、意識改革みたいなことを1点目におっしゃったと思います。職員の仕事のやり方ということに対する直接的なお答えになるかわかりませんが、やはりユーザーのご意見を伺うとか、近くの周辺の事業者の方々の意見を伺うとか、そういうことを通じて、インフラ単体ではなくて周辺も含めて、あるいはユーザーも含めて、どういうことが期待されるかということをしっかりつかんでいくことによって、工夫のきっかけになることもあると思っております。ストック効果を測ることによって、実際どういう産業に、あるいはどういう方々に便益が生じるのかということを確認することによって、やはり仕事の進め方といいますか、インフラ整備をどうやって広げていくか、ストック効果を広げていくかということの意識につながればなと思っております。

2点目の「見える化」のやり方の問題でございますけれども、確かにデータのとり方は、まだ試行錯誤の面がありまして、どういったときにどういうことに留意するかということ

は非常に大事でございますので、そういった面も含めてマニュアル化のときに書かせていただければと思います。あと、うまくいかなかった例というのは、非常に確かに一番のレッスンになるかとは思いますが、そこをどうやって出していくかと、非常に問題意識は持っています。

【家田委員】 うまくいかなかったと思うからだめなんですよ。インフラなんて、1年や2年で効果が出ないのは当たり前で、運不運だってあるし、経済条件で全然変わってくるんだから。だから、うまくいかなかったもの・うまくいったもの、と考えるのが、悪いけど事務的な感じがするの。そうじゃなくて、まだ効果がこれから出得るポテンシャルを持っているものと捉えて、どんな工夫をさらにビルトインすればフルに活用できるかなとか、そういう感覚を持っていないとだめなのね。

それから、1点目の答えも、皆の声を聞いていれば何かできますなんてそんな甘いものではなくて、施策というのは打ち込んでなきゃだめなんですよ。個々の一人一人の官僚がルールを決めていればそれでいいのではなくて、何をしたらもっといいことができるかという建設的な、建設的というのも変ですけど、前を向いてつくっていくぞ、いいものを、いい制度をつくっていくぞ、いい体制をつくっていくぞという、革新的なマインドを持たないとだめなのね。単に人に聞いていますというお話だけじゃ、きっと何も起こらないですよ。それを変えてほしいんだけどね。

【井上参事官】 失礼しました。よりよい、どうすればインフラの効果が上がっていくかということをしっかり考えるようにしていくために、どういうことが必要かということを考えていきたいと思います。

また、だめな例と捉えずに、客観的にこういう効果が上がっているということを踏まえて、どうしていけばいいかということがきちんと検討できるように考えていきたいと思います。

3点目の国際協力でございますけれども、実際見ていただくことは非常に大事だと思います。下水道の例を申しますと、例えばベトナムの方々に現地で見てもらおう取組をやっておりますので、インフラの現状について外国の方々に見ていただくということは、今後の国際展開の基礎になるのではないかと考えておりますので、しっかり進めていければと思います。

【金本委員長】 上村さん。

【上村委員】 上村でございます。

今回のストック効果の最大化、それから、未来への投資を実現する経済対策で、いろいろな賢い事例をたくさん聞きました。やはり今回の「賢く」というのが非常に、生産性や効率性とも違う日本人にわかりやすい言葉でした。賢く投資をする、賢く使うというのを徹底しようというテーマがよかったんだろうと思います。ずっと事例をお聞きして、やっぱりやればできるんだと、その裏には何故今までやらなかったというのもありますけれども、より工夫をして、いろいろな方の知恵を集めて、そしてそれを動かしているということ、またそれを賢く見つけていく、そういうことを、やっぱりやればできるんだ、という考え方が大切です。家田先生もおっしゃいましたけれども、賢くマインド、賢く投資し賢く使っていくマインドを、どう広げていくのがいいだろうか。行政の方、また地方行政の方も、それから住民も、賢くあるものを組み合わせながら今ある制度を利用し、またあるいは、制度を少し変えてでも連携して賢くやっていこうというようなのが、火をつけていくと、多分火がついていくだろうとは思いますが、九州のシンポジウムをやった事例が出てきておりましたけれども、賢い事例と賢い工夫と、この裏にこういった発想をしていく、こういう知恵を集めていくためにどんなことがポイントだったのだろうかと思えます。こんな発想には裏からくり的にコツがあったとか、そういうことを広げ、よりテーマを広げていく、深掘りしていく、火をつけていくようなことが、工夫できたらと思えます。賢いストック効果グランプリとかを各地域でもらって表彰とか、そんなことになったりもするのかもしれませんが、考え方とマインドを広げていくコツを、賢く考えていかないといけないと思えます。

それと、今回は賢い事例の成功例ばかりですが、もう一つ考えておかななくてはならないのは、再利用できなくて賢く閉じていくインフラというものが、時代の変化とともに絶対出てくると思えますので、陳腐化していくものを閉じていく、インフラをどう賢く閉じていくかということもまた、見つけていかなければならないと思えます。再利用するものや、もっと付加してより磨き上げていくものもありますけれども、やはり閉じないといけないというものも、ないこともない。新しいもの生み出していくためには閉じることも必要でございませぬ。そのことがまず1点目。

それから、賢く資金を使うというところで、PPP/PFIのことも少しだけ触れていただいていますけれども、もっとPPP/PFIに関しては入れてほしい。賢い少ない税金投入の呼び水で大きな民間資金を呼び込んで、より大きな公共事業ができるというのが、もともとPPP/PFIでございませぬので、この成功事例をもっとたくさん入れて、そし

これからPPP/PFIでコンセッションだというようなものを、よりストック効果を最大化していくための資金の投入の仕方、非常に大事なことなので、民間資金をどう呼び込むかというところに、ぜひ賢い事例を出しながら、賢い提案ができるようなことを盛り込んでほしいと思います。

最後に「見える化」のところですが、いろいろな手法を改めて勉強させていただきまして、大変面白いと思います。今までの三便益だけではなくて、いろいろな手法があるのだなと思いました。57ページにある空間的応用一般均衡というのも、これに非常に当てはまるものもあるし、これではちょっと分析し切れないうような、ものによって違いますけれども、おそらく道路だとかそういうものは便益帰着の考え方というのは新しく、なかなか面白いと思いますし、これにヘドニック法という、途中の帰着がどのように地価を変えていくのかというものを何か絡ませていくと、また見えてくるものもたくさんあると思います。道路は道路、鉄道は鉄道、港湾は港湾、空港は空港、河川は河川、「見える化」に関しては、いろいろなところが同じ手法では多分無理だと思いますので、各々に合った「見える化」手法、経済分析手法ができるのかというのを、もう一度工夫していただきたいと思います。

「見える化」に関しては、絶対的な正解というのは、多分瞬間的にはあっても、経過していく中で変わっていったりもしますし、長いレンジで見ないと効果が上がらないものもあるでしょうし、絶対の正解というのではないかもしれませんが、ここを見ていこう、見える化しようというふうに、永久に努力していくことは大事だと思います。ぜひ一度。全てが数字で定量化できるとは思いませんけれども、例えば経済にあらわれてこない効果、なかなか定量化できないものも、議論のために、あるいは頭の整理のために、数字がひとり歩きするのではなく考える分析をして、いろいろな議論の突破口になるようなことのために、定量化していくというのは大事なことだと思います。絶対的な正解というのではないとしても、お金で換算できないものにも何かやっていくということも大切です。一度やってみてはどうかと思います。そういうものの比率が、高いものもあれば低いものもあると思います。河川などは、経済というよりも安全・安心というほうが非常に大きいわけですから、しかしそういったものも、一旦また数値に置きかえていくことをしていくことが大事だろうと思います。以上でございます。

【金本委員長】 特に事務局からございますか。

【井上参事官】 ありがとうございます。賢いマインドを広げろということでございま

す。今、取組としては、直轄では広がっていますけれども、県でもかなり広がってきているのではないかと思います。さらに国、地方公共団体も含めて、そうしたマインドを広げていくような取組、あるいは各地方で民間の経済団体や民間事業者の方々との意見交換などを通じまして、ユーザーの方々も含めて、そういう賢く使うというマインドを広げる取組をしていきたいと思っております。

また、賢く閉じるというお話がございました。スマートシュリンクといいましょうか。例えば国交省で言いますと、下水道や公園や公営住宅については、社会情勢などを踏まえて、老朽化したときに統合するなどの取組を今後進めるということでございまして、ガイドラインなどの策定をして取組を進めていくこととしてございます。

PPP/PFIでございますけれども、おっしゃるとおり、民間資金をうまく使うということが大きな目的の一つでございますので、PPP/PFIという観点から、事例集を内閣府や国交省でもつくっておりますので、その中でしっかり、どういう民間資金の上手な利用をしたのかということも含めて、整理できたらと思います。

以上です。

【三善企画専門官】 「見える化」についてご意見を頂戴いたしましてありがとうございます。まさにおっしゃっていただいたとおり、私ども事務局としては、こういった分析手法について、どんな分野の事業でも、もしくはどんな観点からでもオールマイティに通用する分析手法というのは、なかなか難しいだろうと考えております。何についてどういうものを見たいかによって、適切なものを選んでいく、そして選ぶに当たって、インフラの効果ですとか、地域ですとか、主体別にどういった効果が落ちているのか、もしくは起こっているのか、そういったものの分析というのは、私どもが勉強させていただいている範囲でも、外国でも進歩が速い分野だというふうに認識しておりますので、そういったものに取り残されないようにしっかり研究をしながら、求められている、もしくはこういった見せ方をすると付加価値をつけることができるような見方をしっかり研究して、工夫をしてみたいと思っております。

【金本委員長】 そのほかございますか。

【浅野委員】 はい。

【金本委員長】 ではお願いします。

【浅野委員】 今日は人数が少ないので、多少感想も含めて申し上げることが許されるのかなと思っておりますので、その意味で聞いていただければと思います。社会資本整備

の議論には10年近く参加していますが、過去に比べて随分、今流の進歩が見られている。その背景には、家田先生のような熱意を持った教育者がおられるということが、随分影響を与えているのだらうと思いますけれども、国交省の政策の進め方には、随分進展があったように思います。

一方、先日、春日部市の外郭放水路を拝見しましたがけれども、春日部市の市長さんをはじめの方々から実情の紹介を受けたときに、あまり時間的な展望を持った計画になっていないところがあるのかなと思う面がありました。これは、例えば土地利用の制限を緩和することが、本当に徹底して国道16号線沿いの土地利用の計画を長期的にするという観点の行政が行われたというよりは、当面の国道沿いの土地の利用価値が高まったから、そこに少数の企業が誘致できればいいというふうな、限定的な効果の発現を期待していたように思いました。そのために、新しい立地と、その裏側に旧来の農地があって、その差がどうもしっくりとしないようなものが残っている感じがする。つまり、賢く使うというのは、国だけではなく地方自治体の賢さにもかかってくるわけであって、その賢さをどうやって引き上げていくのかということ、かなり大きな問題であるような気がします。

同時に、外郭放水路によって、浸水する程度が軽減されるとか期間が短くなるとか、そういう効果がありますけれども、進出予定されている企業の賢いところは、自分で地盤をかさ上げして、たとえ長靴をはかなければならないほどの浸水であっても、利用者が困らない程度のかさ上げをします。ところが、同じ進出企業の中にはそこまで配慮をしない企業もあるわけであって、そうすると、同じ国道沿線を見ても、その差が歴然としてしまうわけですね。効果が出るように考えた企業と、そうでない企業の格好の差が明確になってしまうと。つまり、賢さというのは、自治体だけでなく進出する企業にもかかってくるというわけであって、三位一体となった賢さをどう引き上げていくのか、ということをはり考えておかなければならない。

それには時間が必要であるし、計画段階から実施段階に至るまでの制度の改変のための時間的な余裕、それから、関連する雨水下水の整備のやり方に関する計画を立てるための余裕の時間、それから、将来にわたっては、エネルギー利用などのほかの観点のための計画の時間、相当の時間を加味して、賢さというのは発現される可能性が高まってくるわけであって、そうすると、ストック効果を高めていくということは、時間軸上の関連も見逃すことはできない。なるべく効果が発現できるような、時間猶予を持った計画にするということも重要かもしれない。そういう意味からすると、関係者と関係者が協働するための

時間を十分とって、ストック効果を発現し、必要ならばPPP/PFIもその時間猶予の中で計画することができるようにしておかなければならないかもしれない。そういう意味で、やはり賢く使うというのは、随分大変なことだなという感じがするので、国から関連する当事者の範囲を広げていって賢く使うには、具体的にもう少し経験を積まなければならない。そのためにも、やり方を少し今後、考えていかなければならないという気がします。

フィードバックの考え方は非常にいいと思いますけれども、おそらくフィードバックの第1ラウンドとういのは、当面想定できるところ、効果が見込まれるところで、あと、試行できるところを増やしていくために使うような第1ラウンドというのがあってもいいのかなという気がします。

ところが、第1ラウンドの次に、第2ラウンド、第3ラウンドと続くわけであって、この例も含めて、環境政策との絡みのストック効果というのがあまりないですね。例えば、海上風力発電というのは港湾計画に影響を与えているし、大方の風力発電施設開発というのは、やはり制限を与えているわけで、何らかの意味で、ストック効果には環境政策との絡みもある。環境部会が審議会の中にありますけれども、環境部会の中で一番当事者の環境政策課の方が悩んでいることはどういうことかというとおそらく、個別の政策課題の進行は、事業者やビルダーで個別にどんどん進んでいますけれども、横串を刺すような環境政策というのが今後求められてきて、出入りゼロにするようなエネルギー政策というのが期待されてきていることからすると、きっとインフラストックの中に環境政策というのを十分入れておかなければ、効果が十分発揮できなくなってくることがあると思います。

そうすると、どういう段階でどういう手法でどういう要素を、ストック効果の中に環境問題を取り込んでいくのかということは、国土交通省の中でも十分考えておかなければならない話であって、これは第1ラウンドで考えるべきかどうかはわかりませんが、おそらく第2ラウンド、第3ラウンドと時間が経過すると、そういうものを考えておかなければならなくなってくると思うので、そういうことも前広に考えられるようなフィードバックであるべきである。つまり、効果をより高めるためのサイクルを回す、というのはいいですけれども、効果の要素をより多く取り込んでいくためのサイクルを考えておくべきであって、そういうことに向かえるように将来考えておいていただきたいという気がしますので、よろしくご検討お願いしたいと思います。

【金本委員長】 どうもありがとうございました。

何か特にレスポンスはございますか。

【井上参事官】 ありがとうございます。1点目、しっかり時間軸とか、時間的余裕を持ってということで、おっしゃるとおりだと思います。民間投資の誘発のところに書いておりますけれども、しっかり民間側のスケジュールを踏まえた事業調整ができるときは、そういう時間的余裕が持てるような整備にしていくのを、可能な範囲でやっていくべきだと思っております。

フィードバックにつきましても、環境問題、ストック効果の中で環境の改善というものもございますし、一遍に全てを取り込むということではないかもしれませんが、環境施策の関連性についてもフィードバックの中でしっかり捉えることを考えていきたいと思っております。

【浅野委員】 あと1点、補足ですけれども、春日部市と国道の関係というのは、ちょうど市のへりを国道が通っていて、その整備計画というのは、市にとって周辺の一番外側のところの整備計画になってきて、同じ国道で同じ条件のところというのは、隣の市に関係しているわけです。春日部市と隣り合う市の関係ができていくのかということ、必ずしもそうではなくて、最大化、あるいはストック効果の広域化という点からすると、市の行政の境目というのは取り残されてしまうわけです。そういう意味で、自治体の広域連携みたいな話も、こういう中でも考えておくべきところがあると思うので、そういうことも含めて少しご検討いただくところがあるのではないかと思いますので、よろしく願いいたします。

【金本委員長】 私自身お聞きしていて改めて思ったのですが、賢く使うというのは、社会資本ユーザーの話ではなかった、施設運用者の話だったというところで、意地悪に見ると、本当のユーザーのことを考えていないと言われるかもしれないということがあります。賢く使うと言ったときに、本当のユーザーのことがどのように入るかということについても、少し書き方・見せ方に工夫をしていただければと思いました。

あと、こういうことをやるときに、役所のほうが、我々はこのことをやっていますというのを一生懸命PRしても、それだけではなかなか読んでくれないし、どうせ宣伝だろうと思われるというのがありますので、どういうふうに外側の人たちに興味を持ってもらって、外側の人たちが自由に自分達の考えることを書いたものがプラスに回るかということも、考えていただきたいと思っております。これは後の「見える化」とも関係ありますが、それを思ったのが、資料3の25ページ、スライド名に「計画のビジュアル化」と書かれ

ておりますが、これはいいことではあるのですが、こういうことは今、民間でいろいろなサービスがあり、ブログで書いていろいろなことをやっている人がいますから、地図データにするのに3～4カ月かかるとか、どうせ役所がやるのであまり見栄えのいいもの使い勝手のいいものはできないのに、それに時間をかけるようなことをやっては困るということ。もっと重要なのは、こういう情報がきちんと出ていることで、国交省の本省のサイトを見れば、どこの事業がいつ完成予定かというのが見えるようになっていけばいいですが、それを探してみてもなかなかわからないですね。地方整備局に聞いてもわからなくて、各事業局に聞かないとわからないといったことになっていて、そういういろいろなものがうんとございますので、検討していただきたいと思います。

【上村委員】 金本委員長がおっしゃったことは、私もそう思ったのですけれども、冊子の事例集と、今日の資料の事例集との間に、少し雰囲気の違いを何となく感じたのは、おそらく冊子の事例集は、入り混じってはいますけれども、どちらかといえばユーザー、国民を意識したつくりになっている。地域振興的な、ユーザーの視点での賢さのPR版でしょう。今日の事例集はどちらかという運用側ですよ。行政あるいは地方行政を運用していく人たちが、どのように賢く工夫をしたかという事例集だと思います。

国民、ユーザーに見せるときにはこのほうがわかりやすいだろう、というふうになってしまうと、やはり少しぼけるような感じがあります。むしろ私は、担っていく運用の人達がこういう賢さでもってやったという説明のほうが、かえってユーザーとして、タックスペイヤーとして非常に納得がいく。冊子の事例集は、効果と、地域振興をかなり意識した紙面づくりになっているから、地方創生のような感じのものも多いですよ。むしろ、今日の資料の中で見た、こう賢くやったという方法論のほうが、わりと納得いたします。事例集を作るときは、全方面に行けるようにと思って作るのもいいですけど、それもやはり意識して、考えていったらいかがでしょうか。

【金本委員長】 「見える化」の議論のほうが多くなってきたので、そちらに行かせていただければと思います。

次の「見える化・見せる化」のところと、それからフィードバックの関係、もうフィードバックの関係も浅野先生に大分議論していただいています。そちらについて何かございましたら。家田先生、どうぞ。

【家田委員】 ありがとうございます。

「見える化・見せる化」の、手法的なところです。金本先生が座長をしてくださって

るので安心感はありますが、一番避けなければいけないのは、「牽強付会にいろいろなものを足し込んで、でっかく見せていやがる」というような批判を浴びること。そうならないように、今の手法はつくってあるんです。重複計算にならないということを、最大のやり方でやってきたわけですよ。だから、発生ベースでみるというやり方でやっているのに、イギリスの取組も、集積便益云々と書いてあるけれど、これは誘発需要の交通需要のところを見込めば、そこで直接便益の中に入ってくるはずのものではないかと思うし、それを見込んでいないからこそ下を書くのかもしれない。けれど日本でこれをやったら、日本の交通需要分析で誘発事業までも積算に入れるとすれば、重複計算になってしまうということがあるじゃないですか。だから帰着便益についても、どこに帰着するのかということを知りたいという向きには有効だけれども、プロジェクトそのものがどのくらい価値があるかということを知りたいから見たい、というときには、そこまでやったって労力は無駄ですよという、少し冷静な理解をお願いしたいというのが1つ。

僕自身は、現在使われているものの中で、一番方法論的に違和感を持つのは、むしろ交通系のものではない。オーソライズされていない手法で仮にやってみても、ほんのちょっとしか出てこないですから。むしろ心配なのは、例えば公園事業のようなものでもCVMを使うこと、あるいは環境がよくなる、霞ヶ浦の水質がこのくらい良くなるとみんな気分が良くなるねという類いのものに、CVMを使って、近所の人を人数を掛けて幾ら分ですとやっていること。これは、そういう数字を出さなければいけないと決めたから、そうしているけれども、本当にそればかりの効果かというところではない。公園があることによって小さい子をお母さんが連れて行ってほっとできるとか、もっと何かいい気分になるとかを、計算しようとするとおそらく相当に厄介で、だからCVMみたいな単にアンケートに頼ってしまう。そんなことをやるより、あの公園っていいよねと言ってくれる人がどれだけいるのかとか、お金の換算するのではないところに精力を割いたほうがいい。横浜の气象台もいい例で、歴史的な气象台の建物を現状使いしつたりノベートする、耐震化する、これもなかなかいい取組だけれど、CVMをやったらきっと大して意味のない結果になるじゃないですか。だから、今やっているもので、どんなものが測られていないかという問題意識だけからチェックするのではなくて、むしろ今やっている手法で大事なことをとち狂っていないかというチェックの仕方も、ぜひ見ていただくと、そこから新しい道が切り開ける可能性があると思います。

以上です。

【金本委員長】 ちょっと私も勉強していますので、最初のお話、イギリスで取り組んでいる話は、基本が誘発事業も入っている。これは鉄道でして、道路ではないので、かなり幅広い予測手法を使っています、土地利用モデルを使って交通量はどうかというようなものを行っていますので、かなりの部分、誘発事業も入っている。プラスアルファでこういうものがあるというのが最近の動きで、いろいろ本当に厳密に考えてどこまであるかというのは難しいところではありますが、そのプラスアルファのところをやっているということです。あと、これでこれを加えないB/Cが1以下のものを正当化するというのはさすがにやっていないですね。もともとこういったもの以外の、日本でいえば道路では三便益だけで1は超えるけれども、もっと魅力的に見せるためにこういうのを加えている、といったことがあります。あと、背景で違うのは、日本の場合は、1を超えなくては行けないという基準で使っている面が強いですが、そんなことをやっている国はない。それは一つの数字だけれど、その数字は大きな不確実性を持っていて、プラスになるかマイナスになるか、よくわからないというところの数字で、必ずしも意思決定はそれだけでやっているわけではないというところが大きな差になります。そういうことがあるから、わりと簡単に、こういったプラスのものもつけ加えることができるという話があるかと思います。

今の費用便益のマニュアルはどうかという話はまた別途、別の場で多分検討していただくということになるかと思いますが、そのための材料が出てくることもあろうかと思えます。公園の便益は、最初は公園に来る人数が何人かみたいなものがベースになるということですが、それはこういう事後評価、帰着ベースのところに出てくる数字ではあるということですね。

事務局のほうから何かございますでしょうか。

【井上参事官】 ありがとうございます。

例えばSCGEも、家田先生がおっしゃったように何かBを広げるということではなくて、使い方としては、あくまでも施策や地域の取組の判断の参考にできる可能性がないかという問題意識で、やりたいというふうに思います。

【金本委員長】 そのほかございますでしょうか。

それでは、私からもう1つ。今日の資料は、最終的な事例集としてまとめられているわけではないということですが、考えていただきたいのは、事例を出すときにパンチラインが何なのかというまとめ方が1つあって、こういうものを、例えば民間で苦勞している人に見せて、我々は頑張っているぞというふうに思ってもらえるかということを考えて書く

ものと、概略はこんなものですよというふうを書くものと、書き方は全然違うはずです。どこに苦勞して、これは我々が苦勞してやってやっとなんてできて、これだけプラスになっているといったタイプの見せ方もあると思いますね。それから、今は全体にフラットに、こんなことがあって、これだけの効果が出ていますよと書いていますが、それはなかなか見ている人たちの胸には刺さらないだろうと思います。概略を書いているものも必要ではあるのですが、いくつか見せるものとしてタイプを考えていただいて、目的に対応したつくり方をすると、いいのではないかという気がします。

そのほかございますでしょうか。

【浅野委員】 インフラというのは産業ですけども、日本にとって世界をリードする産業ですよ。私がかつて専門だった情報通信は、情報通信のサービス産業は日本のGNP比で増えたけれども、情報機器を製造する産業は減ってしまいました。部品をつくらしているメーカーは世界的にまだ頑張っていますけれども、完成品をつくる産業というのは、ほぼゼロに近く落ち込んでしまった。そういうときに、インフラ技術をどう表現するのかということは、なかなか難しい問題になってきて、若い人や学生の優秀な方を吸引する力を失ってきて、低下傾向が鮮明になってくるわけです。インフラストック効果を支える技術を国民に対して示すことは、かなり重要なことではないかと思います。技術に対する関心も持ってもらうと同時に、それが経済的、効果的なインフラのつくり方に寄与しているということを知ってもらうことはやはり重要です。国民に対して、もし「見せる化」を考えるとときには、あわせてそれをやっておいていただきたいという感じがします。よろしくお願いします。

【金本委員長】 どうもありがとうございます。そのほかございますでしょうか。

【上村委員】 賢い事例集を並べるときに、あまり不公平がないように、どうしても並列的にしてしまうとは思いますが。しかし、優劣をつけるわけではないけれども、すごくインパクトがある、これはすごい、やっぱりこれはいいよね、という事例を、メリハリをつけてと思います。特にこの冊子の事例集のように、各県1つか2つ必ずという感じで都道府県全部挙げましょうとなると、見るときに何かぼわーっと見てしまう。インパクトのある順というと、また不公平があったりしていけないのかもしれませんが、どれもみんな同じ平面でいくのではなしに、読んでいる中で、このあたり、このあたり、このあたりは効果が大きかったということがわかると、わかりやすいと思います。

【金本委員長】 そのほかございますでしょうか。

こういうのを見させていただくと、これは誰に読ませようと思ってつくっているのかなというのが若干ありまして、河川の方はこれを持って河川のところを説明に行く、というような形では使えるかと思いますが、これをもらって最初から最後まで見る人がいるかなという感じがあって、なかなか難しいところですが、どういうものをつくっていくかというところを考えていただければと思います。

【家田委員】 1点だけいいですか。

【金本委員長】 どうぞ。

【家田委員】 さっき委員長がおっしゃった、ユーザーの話です。賢く使うべきはユーザーでもあるというメッセージ性というのは、ここのレポートだけではなくて、いろいろなところで国交省も出しつつあるじゃないですか。そうすると、例えばユーザー自身はそんなに利口ではないかもしれないけれど、車が利口になるのでインフラの効果が上がるという、自動運転の類いの話ですよね。だから、自動運転の開発を一生懸命やっているのは、実は道路のインフラストックを最大限活用したいということ。しかも安全性を高める、それによって損害が減りますから、便益そのものですねというような面もある。ユーザーそのものが賢いわけではないとしても、ユーザーの使う道具が賢くなることによる効果でしょう。それから、熊本でもどこでもそうですけれども、地震なり何なりの保険にどれくらい入っているかによって、その後の災害復興の財源が全然変わるわけですよ。インフラ事業のどういう効果があるところに集中投下できるかということに、ユーザーが日ごろ何をしてくれているかがとても影響する。駅のホームをスマホでへらへら歩いていると、停車時間がうんと増えて遅延の原因になったりするでしょう。ユーザーが悪いということを、うんと言うのが得とは思えないけれど、少なくともユーザーの協力を得て、インフラの効果を最大限にしていこうじゃないかという事例とメッセージ性は、一つの柱としてあってもいいように思いました。

【金本委員長】 どうもありがとうございました。

そのほかございますでしょうか。よろしゅうございますか。

それでは、委員会はここまでにさせていただきます、あとは、事務局から当面のスケジュールについてご説明をいただきたいと思います。よろしく願いいたします。

【井上参事官】 ありがとうございました。

資料4で1枚紙をお配りしてございます。次回は、第4回専門小委員会で中間とりまとめということで、取りまとめていただきまして、その後、第40回の計画部会へご報告す

るということで、スケジュールを考えてございます。よろしくお願いいたします。

【金本委員長】 以上のスケジュールにつきまして、特にご意見はございますでしょうか。よろしゅうございますか。

それでは、これで本日の議事は全て終了ということでございますので、これをもちまして第3回の専門小委員会を閉会にさせていただきます。

最後に事務局から連絡事項があるようでございますので、よろしくお願いいたします。

【齋藤社会資本整備戦略推進官】 金本委員長、委員の皆様方、ありがとうございます。事務局からは3点事務連絡を申し上げます。

1点目でございますけれども、本日の専門小委員会の議事録につきましては、後日各委員の皆様方にお送りいたしまして、ご了解をいただいた上で、国交省のホームページに公開する予定でございます。2点目でございますが、お手元の資料につきましては、後日郵送するという手配もできますので、ご希望の方は資料にお名前をご記入いただき、机の上に置いてお帰りください。3点目でございますが、次回第4回の小委員会につきましては、先ほど申し上げたとおり別途ご連絡いたしますので、よろしくお願いいたします。

それでは、以上をもちまして、本日の専門小委員会は全て終了させていただきます。ありがとうございます。

— 了 —