

第9回 社会資本整備等ワーキング・グループ 議事要旨

1. 開催日時：2016年3月7日（月） 15:00～16:46
 2. 場 所：中央合同庁舎8号館8階大会議室
 3. 出席委員等
高橋 進（主査） 日本総合研究所理事長
大橋 弘 東京大学大学院経済学研究科教授
羽藤 英二 東京大学大学院工学系研究科教授
鈴木 準 株式会社大和総研主席研究員（オブザーバー参加）
-

（概要）

<テーマ：社会資本整備の基本戦略>

国土交通省より説明後、以下のとおり意見交換。

（委員）

ストック効果の最大化について、資料2ページの最初のところで、ストック効果の把握・評価手法等について、秋ごろに取りまとめる予定と先ほど説明いただいたが、国については、ぜひとも平成29年度の予算から活用すべきである。

地方公共団体の社会資本整備について、先ほどB/Cの話があったが、やはりストック効果も非常に大事である。ストック効果を把握する事業に優先的に配分することや、また、ストック効果の把握、「見える化」を、地方公共団体の社会資本整備についても促進すべきである。交付金を交付する際に、そのようなことを要件化するなどの工夫ができないか。

資料6ページ、維持管理コストについて、このような工夫をしていただき、非常に前進したと感じる。できればさらにこの費用については、経年費用を時系列で「見える化」していただけないか。

資料13ページのインフラメンテナンスについて、国内市場規模5兆円、かつ、海外市場規模も200兆円と試算し、ここを一つの出発点とされたことは、大きな前進である。海外で他国がつくったインフラであっても、メンテナンスということでは日本の出番が多分出てくる。非常に有望なマーケットである。については、世界は難しいかもしれないが、国内については毎年度市場規模を把握できる仕組みを構築いただけないか。中長期的な市場規模の把握についても、ぜひ検討いただきたい。やはり何かものさしではかっていく必要がある。毎年度市場規模を把握できる仕組みをお願いしたい。

資料15ページの包括的民間委託について、幾つかの事例を記載されているが、

この中に入らないものが、事業の広域化という視点である。そのような視点も加えるべきではないか。

生産性向上に向けた取り組み、資料21ページから説明いただいたが、一方で、経済・財政再生計画の改革工程表では、生産性の向上については、「生産性の飛躍的な向上を目指すべく、検討委員会等を開催し、集中改革期間中に、生産性向上に関する効果の把握、生産性向上に向けたKPIの設定及びその達成に向けたプロセスについて検討し、着手する」と書かれている。ここの取り組みはどうなっているのか、説明を追加でいただきたい。

施工時期の平準化について、国については、2カ年国債やゼロ国の活用により、確かにうまく工夫ができることはよくわかった。一方、地方公共団体はどのようなツールを使えるのかどうか。地方公共団体の側もそのような手当てが必要である。そこについてはどのようなことが考えられるのか、追加で説明いただきたい。

(国交省)

ストック効果の最大化については、今年の秋ごろ取りまとめたいと考えているが、恐らく金銭的な評価というところまで踏み込んだ形にはならないものと考えている。金銭的な評価については、B/CのBで把握することが経済学的に確立している手法である。それ以上に技術的に金銭評価できる手法の確立となれば、まだまだ時間がかかるのではないかと考えている。ただし、B/Cでは捉え切れない効果もあるものと思われる。つぶさに具体的な事実を照らし、それを客観的なデータで裏づける取り組みを、まず行っていきたい。平成29年度の予算から活用すべきかどうかということになると、B/CのBの部分に入れるような形にすることは厳しい。

地方公共団体の要件化については、B/Cということであれば、先ほど説明があったとおりなので、ここもこのような整備ができれば、このような効果があるのではないかとこのところを地方公共団体の方々もある程度の確度をもって説明できるようになるまでには、事後的な把握というものを更に積み重ねていく必要がある。そこをまず、整理することが、私どもの取りまとめに向けた考え方である。

(国交省)

地方公共団体の交付金事業について、ストック効果が高いものに重点的に配分をしてはどうかとの指摘をいただいた。交付金は現在、地方から寄せられている要望に対して6割も応じることができていない。予算が足りていない状況である。そのような中、地方の側からも、めり張りをつけた配分をやってくれ

という要望をいただいている。私どもとしても、ストック効果を高めるためのアクセス道路の整備や、コンパクトシティを形成するため、立地適正化計画をつくって取り組む事業、老朽化対策のための長寿命化計画に基づく事業、このようなものに交付金を重点配分したいという話を、地方公共団体にも投げかけている。おおむね賛同をいただいていると思っており、めり張りをつけた配分ができるように工夫をして取り組んでいきたい。

また、地方の方でも、せっかくなので、その効果を正しく測定していただく必要がある。ただ単に公園の面積が何ヘクタール増えたということではなく、防災公園ができたことによって、その地域の防災性がどれだけ向上したのか、あるいは、大規模な地震があったときに、下水道の管渠での大切な部分は失われていない、そのような目標を立てて、その効果をオープンにして検証していただきながら、交付金事業に取り組んでいただくよう、制度改革を現在検討しているところである。

(国交省)

メンテナンスに関する市場規模の把握について、今回、示している国交省所管の3.6兆円という数字、推計した結果を出しているものである。誤差の精度でいえば、毎年出すほどの精度があるのか、自信がない。勉強しながら、良い方法を検討していきたい。

包括的民間委託については、事業の広域化は我々も非常に課題だと考えている。今年度も、事務の共同処理が複数の市町村でできないか、個別の市町村にかなり当たったのだが、どこもそこまで一歩踏み出す市町村がなかったのが実態である。受ける側として建設業協会があるのだが、概ね地方公共団体単位できており、そこをどのように束ねていくのか。仕事をとられたと思われるなど、その一歩が踏み出せないところがある。各地方公共団体も地場の建設業が細っていく中で、これから取り組まなければいけないということは、わかっているところもある。引き続き実際の現場で、会話をしながら取り組んでいけないか、いい事例ができないかということを行っていきたい。

(国交省)

生産性向上について、i-Constructionを進めるところで、飛躍的な向上を目指すべく、検討委員会等ということがあった。検討委員会等については、まず、i-Construction委員会を昨年12月15日に立ち上げた。三菱総研の小宮山理事長に委員長になっていただき、委員会の中で大枠、i-Construction、生産性の取り組みはどのようにあるべきかということ、まず議論していただき、概ね今年度中に方向性を出したい。コンクリート工や土工など、個別のものについ

では、各関連業界や、発注者、研究者が集まる会議をつくり、検討を進めているところである。その中で、先ほどご説明した15の基準を変えていくことなどについて議論をしている。

施工時期の平準化に関する地方公共団体への取り組みということで、先ほど地方公共団体に総務省と一緒にさせていただいたということがあるが、まず、国の場合は国債ということで、2カ年にわたってということがあるわけだが、特に今、地方公共団体については、交付金事業になっており、国債を組めない状況になっている。例えば2年かかるものについて、どのようにするのかということであるが、例えば県の債務を組んでいただき、仮に交付金がつけば、それを充当していいというようなことを、実際は今までもできたのだが、そのようなことができるかどうかということについて、二の足を踏んでいる地方公共団体もある。それは改めて、そのようなことをして良いという通知を出させていただいたのが、2月17日の通知である。

事業評価のところの「見える化」をしている維持管理の時系列のものが出ないのかということであるが、維持管理費については、地方公共団体の施設の規模などに応じて、実質的にどれだけお金がかかったかという事例を集める方法で算定を行っている。それがどのような形で変化していくかということをつかむことは難しい状況である。ただし、これから、インフラメンテナンスの関係で、技術開発が進み、どのような形がいいのかということがあるので、その技術の発展を待ちたい。今の段階でこのような山が来るのか、また、いつ潰れてしまうのかということを見ることは難しい状況である。

(副大臣)

この改革は工夫の改革であり、当然であるが、安全性が損なわれるようなことがあってはならないということ。そして、先ほど説明いただいたが、この取り組みによって生産性が向上し、結果として、企業業績が上向いて、賃金が上がるということに結びついて、結果として地方の景気、雇用にも好循環がもたらされることが大事だと私は思っている。

これがアベノミクスの成果がしっかりと地方にも届くということにつながると思うので、引き続き知恵を出していただきたい。よろしく願います。

(委員)

厳密な意味でのストック効果の把握や最大化について、数字に落とすことには確かに時間がかかるのかもしれないが、できるだけストック効果を最大化することについては、早い段階から予算にきちんと反映していただきたい。今までも国交省として、ストック効果の最大化の重要性について強調されてきてい

る。当然、いろいろな案件の採択などについて考えをお持ちだと思う。できるだけ平成29年度から活用していただけないか。

それから、例えばの話であるが、今後、これから1年、2年の間に公共投資などを積み増した場合に、民間への波及効果が高いことが一つ、大きな条件になると思う。そのときに、公的部分は人手や資材に余裕が出てきているように思うのだが、民間ではかなり逼迫しているところもあるので、公的部分が動いても、その先、民間が動くかどうかということがわからない。そこまでチェックしなければいけないのだろうと思う。ストック効果を考えるときに、官が動けば民も一緒に動くのかどうか。具体的な例は思いつかないが、そこは注意しなければいけないのではないか。そのようなところでも生かしていただきたい。

(国交省)

今でも採択時の評価では、B/Cだけではなく、リダンダンシーの面などの予想もしながら行っている。そのような意味では、主査の指摘を先取りするような形の取り組みもしているのではないかと考えている。ただし、ストック効果の把握のシステムを活用して、そこに新しい項目を入れるとなると、幾つかのステップを踏んでいく必要がある。ある程度それぞれの事業部局から見て、確度の高い項目であることをきちんと精査しなければならず、それには少し時間がかかる。

(委員)

2ページ目、ストック効果については、PDCAの中で、プラン・ドゥーというところで本当にストック効果が使えるかどうかというところは、私自身は正直結構厳しいところもあるのかなと考えている。

ただ、ストックを整備する際に、この項目をチェックしていくというところはあらかじめセットできるだろう。セットしておくことで、公共事業で進んでいった際にどういう形でストック効果が発現しているのかということが、自動的に見える化あるいは確認できるようになってくる。それが発現していない場合は政策的な手を打つとか、そういうチェック・アクションのときに非常にストック効果はいい指標なので、それをあらかじめセットしておくというところに使っていくのかなと考えているが、本当に事前評価までストック効果という指標を使おうとされているのか、あるいは、私が言うように、事後で使っていくということだと、あらかじめ項目はセットしておいて、自動的に見える化するような仕組みまで考えておられるかどうかをお聞かせいただきたいのが1点目。

2点目は、4ページ目のところに、事業実施、供用というところで、新規事

業採択、着工、完了の中で、再評価とか、あるいは事後評価という形でいろいろ書かれているが、ここの考え方の中で、事前評価を、ほかの、財務省さんの理財などでもお話が出ているが、余り細かく事業認可のサイズをとってしまうと、評価が難しいのではないかと思う。だから、事前評価をする際には、もう少し大きなサイズである程度大きくくりで評価して、ストック効果みたいなものを細かく事後的に見ていく、事後評価とか細かい区間とかでチェックしていくというやり方もあるのかなと思うが、事業採択のときはどうしても細かくやっている節があるように思うが、むしろそこを改善すべきではないかという気がするが、このあたりのお考えをお聞かせいただきたいのが2点目。

3点目は、事後評価疲れというか、余り評価、評価とやると結構大変ではないか。評価疲れしてしまうのではないか。かといって、評価をやらないと、これはずさんなことになってしまうので、ここのあんばいをどれぐらいのことが現実的なこととお考えなのか、正直ベースで教えていただきたい。結局、評価ばかりやっていて、何をやったかわからないということになっても困るので、そのあたりをお聞かせいただきたい。

続きまして、8ページ目、社会資本整備交付金は、高橋主査が最後に言われたことと全く同じことを、実は私も思っており、当然、社会資本整備交付金にはミシン目のようなものがあって、何となく全体で出してはいるものの、公園は公園、道路は道路、都市は都市、鉄道は鉄道みたいなものがあり、ここが分かれていると思うが、トータルで効果を出すようなものに社会資本整備交付金をつけるべきだろうと。要するに、メリハリをつける。

ただ、その際に一番重要なのは、民間が社会資本整備交付金の投資に応じて投資をしてくれるかどうかというところが非常に重要だとすると、計画策定段階から民間の方々の投資があるとかないとか、彼らに関与する余地みたいなものを、社会資本整備交付金の申請時に組み込んでいくべきではないかという気もするわけだが、当然、現行制度ではなかなか難しいのだが、そうしたところまでやる際に、それは難しいのか、できるのか、そのあたりの感触をお聞かせいただきたい。

メンテナンス産業のところについては、いろいろ聞いていると、従前の建設産業以外の分野で非常に関心を持っておられるところが多いように感じている。例えば私、社会基盤という分野ですけれども、従前ですと、コンクリートだったらコンクリートの専門なわけですが、素材ということで一旦見てしまいますと、化学系のところ、素材産業ということ、従前、そういったことをやっていないようなところにもものすごく関心がある。そうすると、KPIとして新規の分野参入をどれだけ促しているのかといったところもKPIになり得るのかなと思ったりもするが、そのあたりの新しい領域からの市場開放の度合いというような

ところに対する考え方をお聞かせいただきたい。

最後、26ページ、施工時期の平準化を進めるということで、もちろん、出来高ベース工事量イメージでこのように平準化していくということは大事だと思うが、前々から言っているように、単年度で平準化させるということではなくて、複数年度、長期的なタイムスパンの中で社会資本整備の投資効率を最大化していくという考え方に立つと、よく事前復興という言い方をしているわけだが、あらかじめ広域的な復興事業に着手しておくことで、事後的な、非常に大きな投資を軽減していく、負担を軽減していくことが可能なわけだが、そういったところに関して、もっと長い時間軸での平準化みたいなことを国交省として本気で考えることはやはり難しいのか。私はぜひやるべきだと考えているが、このあたりのお考えをお聞かせいただきたい。

(国交省)

ストック効果の最大化の観点だが、やっとな事後的にどういう効果が出ているのかというのを説明することを、直轄も地方公共団体も慣れてきたということで、では、次に、今、整備をしているプロジェクトからどういう効果が出てくるのかということの説明することに取り組んでいこうという段階に入ってきているのだと思う。

大変適切な時期にストック効果の把握手法の整理をすべきという指摘をいただいた。ストック効果の把握について、整備主体によっていろいろなデータを使って、あるいは主観的な物言いで言っている場合もあるので、できるだけ客観的に検証できるようなデータを使って把握をしていこうということを、今、審議会で議論をしていきたいと思っているところ。それによって、なるべく今後、期待できるであろうストック効果の確度を上げていきたいというのが私どもの考え方である。

それを事後評価あるいは事前評価まで反映できるかということになると、もう一步精度を高くしなければいけないので、これは非常に時間がかかると思っている。ただ、各整備主体によって、余りにも主観的なものにならないように、客観的に、確かにこのデータであればそうだとするところで捉えましたというところはきちっと確保したいというのが、私どもの今の考え方である。

(国交省)

続きまして、事業評価の単位と申しますか、どのサイズでやるのがいいのかということで、実際は事業採択の単位でやっているということになる。ただ、道路などというと、採択はこうだけれども、全体計画はこうで、これだけやると非常に伸びるという話も当然あり、そこについては、事業採択単位もやると

ともに、例えば参考資料でこうやるとこうなるんだということもあわせてやっていくことは必要と思う。

あと、評価疲れがあるのではないかということで、正直ベースでというお話があった。実際に、このサイクルを見ると、ずっと計画段階、新規採択、中間段階では中間評価を3年後と、事後評価ということをやっている、例えば実際にやっている事務所の単位であれば、ずっと一年中いろいろな事業の事業評価をやっているという状況もあり、数値でやっていることもあって、かなり負荷がかかっているというのは事実。その中で、いかに数値的には精度を落とさずに負荷がかからないやり方があるのかということで、例えば3年ごとの中間評価のときには、社会の状況が余り変わっていないのであれば、そんなに詳しくB/Cを算定せずに、前回のもは変わっていませんということで、評価委員会に諮るとか、そういうことがあるが、さらなる精度を保った上での簡素化は必要かなと思っている。

あと、平準化のところ、短期的な一年一年の平準化はいいのだけれども、長期的な平準化というのが必要ではないか。それはそのとおりで、例えば復興がなくなったときに東北がどうなのかとか、阪神大震災のときにどうだったのかということになると、かなり地元の業者さんの仕事のあり方からいけば、全体的な平準化も必要なのかなと思っている。

まず、1つは、維持管理とか、そういうものについては必ずあるものなので、これがどのぐらいのボリュームが地域にあるのかということをお示しすることができるということと、新規のプロジェクトについては、どうしてもプロジェクトがあるところに事業が固まるということもあるので、今後はどんどん新規というよりは、更新の話になってくると思うので、その更新をいかに平準化するかとか、あとは、お話にございました事前復興ということで、どの地域が低いので、どういう順番で事前復興的にあげていくのかということをお勉強していくことが必要かなと思う。

(国交省)

交付金事業で、ストック効果を発現させる観点というお話があった。交付金で手がけている事業は、国土交通省が持っていた従前の補助事業の9割を交付金に移行した関係もあり、必ずしも民間投資と関係するものばかりではないが、今回、事業の重点化をやっていくに当たっては、ストック効果の最大化といったことも正面に据えながら、あとわずかで供用が見込まれて、効果が発現するものには力を入れようとか、あるいは、PFI/PPPで民間事業者と一緒に取り組むようなもの、あるいは、道路整備で言えば、民間投資が予定されているような

エリアの道路整備計画であって、供用年限が大事なもの、鉄道事業者とともに取り組む連続立体交差とか踏切の改善、あるいはコンパクトプラスネットワーク、これは民間投資の誘発にも大きな効果があるので、そうしたものを重点化のメニューの中に加えながら、ストック効果の最大化にも努めていきたいと考えている。

(国交省)

メンテナンス産業については、先日、意見交換をやったときも、素材の分野、ITの分野、非常にいろいろな分野の方が来られて、非常にいろいろなことをおっしゃいました。実際、我々もそういう方々と話をすると、技術開発なり産業化において困ったことは大体類型化されるかと思っている。そういうことに対して適切に国民会議たるものは伴走して、それを支えていくような組織体になるようにやっていきたいと考えている。

規模感については、手が挙がってきたところは大体わかるが、多分、その下にはもっとたくさんあるのだろうと思っている。できるだけ大きく声をかけながら、まず、全体像を把握していきたいと思っており、彼らの考えることがうまく実現するように力をかけて手助けするなりしていきたいと考えているところ。したがって、すぐこれが指標化できるかどうかということについては、まだ勉強したいと思っている。

(委員)

全部で5つぐらいコメントさせていただきたい。まず1点目は、先ほどから議論に出ているストック効果の話で、評価手法を今後、秋に向けてやっていくのだということだが、なかなか定量的にやるのが難しい部分もあるということなので、使い方をどうするのかということが一つ課題なのかなと思う。ストック効果なので、メンテナンスとか、維持管理とか、いろいろな政策課題と実は重なっているというか、ひもづけできる可能性があるので、指標として使い勝手がよければいろいろな形で使えると思う。例えば、メンテナンスの施策もあるわけなので、そういうものの中にKPIなどの形でうまく埋め込んでいくことはできないか。この指標だけ何の施策の紐付けもなく存在していると、いつ使われなくなってしまうのではないかという気がするので、指標作りは技術的に非常に難しい部分もあると思うが、現実的に使えるような部分で、何とか現在の施策の中の一つのサイクルに入れられるような形ができると、今、やっている作業も今後に向けて生きていくのかなという感じがしている。

2点目は、事業評価のところであるが、新規の採択時の評価から、再評価、自己評価と、外形的には非常にいい形ができているのではないかと思うが、一

点、正直ベースに伺いたい点として、例えば事後評価で、改善の必要性があれば、そこを指摘しつつ、新規評価に反映するのだという図柄になっているが、事後的に見て問題であると指摘された事例はどのぐらいの数があるのか。評価を実効的に回していく上では、事後評価のあるべき姿とはどうなのだろうかという点で、一つ興味深い点かなと思ってお伺いしたい。

8 ページ目の交付金の点であるが、交付金の事業評価は、今回よく出していたいただいたなということで、ぜひ進めていただきたい。既にいろいろ前向きな発言をいただいているので、私は余り懸念していないが、少なくとも金額の大きいものというのは、きちっと拾っておかないといけないといけない。文章上は創設時B/Cを算出する事業などと書いてあるので、そういうところ、金額の大きいところというのは少なくとも漏れがあってはいけないというところ。これは確認である。

包括の民間委託契約であるが、例えば地方の建設業が協同組合をつくって、協同組合の形で受注をする、ただ、実際のメンテというのは協同組合が場合によると個社に発注することがあるかもしれない。そのあたり、協同組合がどう包括委託をするのか、協同組合みたいな形の受託なりというのが可能なのかどうか。また、発注とか積算業務までこういうことを広げることは可能なのかどうか。そういう観点を一つ教えていただきたい。

最後は、i-Constructionと言われているものなのだが、もちろん、生産性の向上が事業者の疲弊を生んでは元も子もないと思うが、ここで記していただいているように、例えばドローンで測量するとか、あるいは、一定程度自動化の技術を使うことで、これまで10年必要だったものが、極端には数日というような短い期間でできるということであれば、技能継承とかの観点でも、i-Constructionというのは、これまでの建設業の技術継承のあり方全てを変えてしまうようなものの可能性もある。担い手確保策で入職者がどんどん入ってくればいいが、そうでなかった場合に備えて、i-constructionのような技術革新を進めていかなければいけないと思う。これは結局、特定の事業者がこういうi-Constructionとのツールを提供するという形になるのか、i-Constructionを進めていく上で、プラットフォーム化するといってもなかなか公のプラットフォームという形をとり得るのかどうかとか、進め方はどうするのか。現実問題として、地方の中小企業はどのようにこういうものを使って、みずからの人不足を解消し得るのか、見通しなどを教えていただきたい。

(国交省)

ストック効果の最大化、評価手法について指摘をいただいた。必ずしも定量的に把握するのは難しいのではないか。確かに全ての事実について客観的なデ

一タで把握しようと思っても、客観的データそのものがない場合もあるが、その場合でも、アンケートなどの手法でなるべく客観的に把握できるという方向に持っていけないかと考えている。それによって、なるべく精度を高めていくデータの蓄積が必要ではないかということ考えている。

あと、ほかのメンテナンスなどの施策にうまく取り込んでいけるかということについて、その観点は今のところ私は持ち合わせていないが、今後の議論の中で、もし、そういったことが可能かどうかというのは、少し議論の経過を見て考えたい。

(国交省)

事業評価について、PDCAサイクルを回している中で、実際にうまく回っているのかということ。

一つは、同一の事業ということで見ると、実際に事業を行って、事後評価をする。例えば道路整備について、環境のことを考えて実施していたが、夜間の騒音が大きかったため、事後評価をすることによって、防護壁を新たに設置するという形で、その事業に対して戻すということがある。

もう一つは、中間評価をしていくときに、事業費が仮に上がったたりするものがある。なぜ事業費が上がったのかということ、例えば地質調査が不十分であり、初期にそういうことをしっかりやっていたら、そういうことはなかったというような形の教訓が得られるということになっており、そういうことについては、例えば関東地方整備局であると、事後評価のアーカイブスという形で、その事業で得られた教訓を冊子にしてまとめて配るということも行っている。そのような形でPDCAサイクルを十分に回していくということを行っている。

i-Constructionについて、技能労働者の育成のあり方、それがしっかり根づくためのプラットフォームをどう考えているのかという質問について、委員が指摘されたように、今、ICT建機を使うと、今までであれば2つのレバーを同時に動かしながら真っすぐ降ろしていくということが熟練工ではできたのが、素人には出来なかった。それをICT建機で座標をしっかりと与えることにより、そのまま真っすぐレバーを引くだけでできれば、十分に訓練を積まなくても、すぐ実践で活躍できるということがある。そうすると、女性、高齢の方、若年層でも即戦力として使っていけることになる。

プラットフォームでは、例えば25ページの土工について、三次元で測量し、三次元のデータを次の工程に渡すときに、三次元のデータをもらった人が設計をコンピューターCADでできる。それを設計が出来たものをICT建機に移し換える。その次に、検査をする人はそのデータでもって施工実績で検査をするということで、一つのプラットフォームとしては、三次元のデータ等を一つで流すデータ

ベースというか、データセンターというか、そういうものがあることによって、これが使えるということになる。そこについては、i-Constructionの委員会を開催していく中でも、そういうデータベースを十分につくる必要で、それがプラットフォームとして皆がそこにアクセスできる。それを誰が運営していけばいいのかということについては、まだ結論は出てないが、そういう形で進めていけばいいと思っている。

(国交省)

交付金のB/Cの算出について、金額の大きなものはできるだけ漏れのないようにという指摘をいただいた。どういう事業を対象にするか、現在、詰めているところであるが、昔、補助金の時代にはやっていたような金額の大きいものは取りこぼすことがないようにしっかりと検討していきたい。ただ、現場に混乱が生じないように、若干の猶予期間を置きたい。

(国交省)

包括委託の件について、地方の建設業が協同組合をつくるということについて、基本、ここで考えているのはそういうことを想定しながら、検討を各自治体が進めている。ただ、包括委託になると、例えば土木だけではなく、造園、電気、水関係など、いろいろな業界団体に広くまたがっているため、今、どういう組み合わせがいいのか、各自治体は悩まれているのではないかと。

発注積算は役所で発注するべきものだと思うが、この包括委託の検討の中だと、日常的な簡単な維持修繕のようなものは業者の判断で実施し、それを後で精算するようなやり方ができないか。そういうことは内部で議論しており、がちがちに積算するというよりは、民間のノウハウを活用できないかということは今、検討している。

(委員)

「アクション・プログラム」や工程表に沿って、さまざまに対応いただいているという説明をいただいた。

説明に関して、4点ほど伺いたい。1点目は、ストック効果の最大化について。専門小委員会で議論を始めているということだが、既存施設を活用して賢く使うために、社会資本整備重点計画の国交省の説明の中では、公営住宅を集約化して福祉施設を運用する、あるいは、下水処理場で発電をするといった話があった。この点、2ページの資料を拝見すると、飛行経路の見直しや渋滞解消など、交通系の話のイメージが強い。専門小委員会での議論のスコープや既存施設の活用に関する省庁間連携などについて、議論の方向性や位置づけを教

えていただきたい。

2点目は、先ほど来議論になっている事業評価について。もちろん、事業評価をするということは工程表に書いてあるが、うまくPDCAサイクルが回っているかが重要であり、委員から評価単位の問題などの指摘もあった。振り返ってみると、90年代からバリューエンジニアリングという議論がある。必要以上に立派でデザインもすばらしい公共施設をつくってしまうと、維持管理コストがかさんでしまって効率が悪いので、費用対効果を考えれば、最初の計画段階でのスペックの適正化こそが、バリューエンジニアリング効果が高いという議論だったと思う。

今回は維持管理コストを資料の6ページのように明確にしていくということだが、コストの効率化はずっと続いてきた古くて新しい議論である。設計スペックの適正化や資材の標準化について、例えば同じような道路の側溝などのコンクリート二次製品で求められる仕様が地域によって違うとか、あるいは、都道府県とその政令指定都市とで、同じものでよさそうであっても仕様が違うとか、そういう話を聞く。スペックの適正化や資材の標準化といったことは、十分に進んだ状態に今あるのかどうか。それとも、まだまだそういうところに課題があるのかどうか教えていただきたい。

3点目は総合交付金について。原則一括化されたのが平成22年ということで、当時の政策議論の潮流というか、政治の環境として、中央省庁が手取り足取りやるのではなく、一括して地方に交付をしたほうがうまくいくという議論があったと思われる。個別補助金ではなく一括交付したほうがうまくいくと、当時は国民に対して説明がされたが、今回、交付金に関する地方の公共事業について、一括化する以前のようにB/Cを一部再開するというご説明であった。そうであるとすれば、総合交付金によるやり方が、一体どうだったのかという評価を教訓として生かさないと、次のステップがうまくいかないのではないか。もちろん、地方にとって自由度が高いことは重要だと思うが、同時に、同じ予算でも成果にばらつきが出てしまう。うまくいっている地域とうまくいかない地域が当然出てくる。交付金事業の効果を正しく測定する制度を検討中だという話もあったが、総合交付金は果たしてうまくいっているのかどうか。これは国のお金であるので、当然、国の責任があるし、地方に自由度があるということでは、地方の責任もある。国民の立場から見ると、そこが曖昧であり、予算の不用や繰り越しが実際はどうなっているのかといった点では、パフォーマンス指標についての推進委員会のミッションとも関係してくるかもしれない。総合交付金の交付期間は3年から5年だったと思うが、総合交付金がどう機能したのか、現時点での情報があれば教えていただきたい。

最後、4点目は、担い手確保について。私も直接間接に、建設業では若者の

定着率が非常に低いという話を聞く。介護、保育、看護とならんで、建設は担い手確保が非常に重要な分野である。ただ、この議論をする際、高齢化や少子化対策について一定の想定をすることで、介護や保育については需要側の人数がある程度見えてくるため、供給側の議論がしやすいところがある。それに対して、もちろん維持管理でこれぐらい必要ということはある程度見えているけれども、建設は労働力の需要の見通しが難しい。先ほど10年先を見据えて、数字でもターゲティングしながら検討していく方向性という話があったが、一方では、生産性向上を目指していろいろな取り組みをすることになっている。つまり、生産性が上がらなければ担い手がたくさん必要になり、反対に生産性が上がれば、そこで働く人の賃金が上がって、人数はそれほど要らないという組み合わせになる。新技術や新工法で生産性を上げる、あるいはメンテナンス産業の競争力を高めるということは、そこで働いている方々の賃金を上げていくという話である。当然、賃金も上げたいし、雇用もふやしたい。両方やっていきたいわけだが、両方を最大化する組み合わせは無数にある。今後の検討におけるターゲティングにおいては、そのバランスをどう考え、また、需要との関係をどういうふうに考えればいいのか教えていただきたい。

(国交省)

ストック効果の資料について、「賢く使う」の中身にどういうものがあるのかという質問だったと思う。

公的な賃貸住宅の建てかえの際に、福祉施設を併設するとか、あるいは、下水道の処理場の上空利用をするといったことを、社会資本整備重点計画の議論の過程では例示として挙げてきている。それはもちろん、視野に入っており、交通系だけでなく、そういったものも含めて、既存の施設を最大限有効に活用するものは広く賢く使うということで、整理をしているところである。

(国交省)

事業評価の中で、設計の段階で、標準化であるとか、そういうことがどうなのかということについて、比較的小規模な構造物、例えばブロックであるとか、側溝であるとか、側溝については流量によって変わるけれども、標準化されていて、その中から選べばいいという形で、かなりの標準化は進んでいる。

ただ、大きな構造物については、土木の構造物が一つずつ生産なので、この荷重に対してはこのピアが必要であるということになってくると、一つ一つの設計の中では最適な設計なのだけれども、それを10個つくったときに全体最適になっているのかという議論はあるのだと思う。そこについては、どれだけのものを規格化できれば、工場生産が、現地で組み立てるときに効率的なのかと

いう観点での全体最適設計みたいなことが、一つ一つの構造物だけではなくて、全体で見えていくという中で、特にコンクリート構造物とか、そういうところについては、そういう余地があると思っており、それについてはi-Constructionのなかでも、コンクリート構造物についての設計のあり方、また、その中でのサプライチェーンのあり方もしっかり議論をしていきたい。

(国交省)

交付金について指摘をいただいた。地方分権の流れの中で、従前の補助金をやめて、交付金にシフトしていったわけだが、総じて自治体の皆様方からは、交付金制度は、事前の関与が減った、自由度が高い、予算の使い勝手がよくなったといった点について、好評をいただいている。ただ、一方で、さきにも説明したが、要望の6割に対応できていない。6割にも届いていないといった問題がある中で、公共団体の方々からは、満額措置してくれと、公共事業予算を増やしてくれという話とあわせて、仮に公共事業予算が増えないのであれば、大事なところにちゃんと配分してくれといった要望もいただくようになってきている。一方で、交付金の執行のほうを見てみると、足りない予算のはずなのだが、地域によっては2割ぐらいのお金を当年度に使わないで翌年に未契約のまま繰り越しをする自治体もあるため、交付金の執行も含めて、先ほど指摘のあった、国の責任をきちっと果たしていくことができるようにやっていきたい。

その一環として、例えば事後評価をやっていくというのが、この交付金では大変大事なポイントになって来るので、目標の立て方として適切なものであるのかどうか、その目標は市民にちゃんとオープンになっているのかどうか、それから、予算の額について前年度どのぐらい執行しているのかといった、最低国で見るような事柄についてはきちんと見ていくような方向で考えている。交付金制度のいいところというのは、できるだけ大事にしながら改革を進めていきたい。

(国交省)

担い手のターゲティングについて、ご指摘のとおり、建設業は受注産業のため、ニーズを長期にわたって見込むことが難しいというところから出発しないといけない。まず、建設投資額が今後、長期的にどうなるか。これは民間と公共を含めてであるが、ある程度の仮定を置いて、建設投資の長期推移をまず算定することから出発するというのが第一点。

もう一つは、その建設投資に対して、例えば技能労働者数が何万人であるのが一番適正なのか。一方で、過去の数値は実績値として残っており、さらに、景気動向と合わせてそれは見るできるので、どの時点が一番需給バランス

スとして適切なのかということ、過去の数字を並べながら、少し議論をしていただくことが必要。これが2点目。

一方で、これから生産性向上で何割ぐらい効率が上がっていくかという議論も並行して進める中で、どの程度の寄与を見込むか。これから、専門家の意見も聞きながら進めていかなければいけないと思っている。

例えば、今年度においては、建設投資48.5兆円で331万人。需給バランスにおいて、足元では地域ごとのばらつきはあるが足りていないわけではない。これをどう見るかということについて、長期にわたってある仮定を置きながら数字を見ていくという作業になる。

(委員)

交付金について、先ほどから何度か、自治体からの要望の6割ぐらいしか応えられていないという話があったが、要するに、B/Cとか、いろいろ縛られなくなると、自治体側としては国から金が出てくるのであれば、幾らでもつくりたいという話になる。要望自体がかなり、従来であればやらないようなものまで要望するようになり、モラルハザードが起きている部分もあると聞いている。そのため、B/Cはもちろん、今後は一定の線引きをしてやるため、モラルハザードが生じているような部分については抑えられるということになるのかどうか。

(国交省)

仮にモラルハザードのようなものがあったのだとすると、そこは事前のチェックをきちっとやってもらうことは、事業を選択していく上で、大変大事な要素になる。

要望額の増加については、ある年度に交付金の要望に対して一定額措置できなかった部分があり、どうもこの部分が翌年に回されてしまった。一方で、公共事業予算はあまり変わるものではないため、ギャップがさらに大きくなり、それがまた翌年に回ったという見方をされている方もいる。そこはよく分析してみなければわからないが、B/Cの導入なども含め、あるいは、より効果のある事業への重点化、そういった取り組みを進めることによって、交付金制度の改革に努めていきたい。

(委員)

28ページ目のストックの適正化のところについて、最初のガイドライン・マニュアルの周知について、下水であるとか都市公園、あるいは公営住宅、こうしたものの統廃合とか集約というのは結局自治体の方が、地域住民の方々に説明し、なおかつ、説得や理解を得た上で進めていくということなのだと思うが、

そうした流れを考えてみたときに、やはり一定程度統廃合とか縮約がこういう基準でなされるべきである、という考え方が示されていないと、自治体の方は、説得ができないのではないかと、若干懸念している。

もちろん、事例があることというのは重要だが、なかなか事例だけで説得ということが自治体の方で可能かどうか。それぞれの自治体の方がそれぞれ工夫してできるところはできると思うが、なかなかできないと、先延ばした方がいいという自治体も出てくることは考えられないか。とすると、やはりこのガイドラインの中に基準があるのが望ましいのではないか。また、このコンパクト化というものを進めていくということであれば、こうしたガイドラインというのは早目に出さなければ、全体の計画も後ろ倒しになってしまうのではないか。そのあたり、どういう考えでいるのか教えていただきたい。

(国交省)

文科省のように、これぐらいの、小学児童の数に対して学級数がこれぐらいというようなものが示されるかということだが、なかなか難しい。ものによっては、人口が減ったとしても経済情勢によりニーズが大きくなる施設もある。まずは、他の公共団体がどのような集約、再編をしていくことで、地元の理解を得られたかというところを、事例を集めて横展開をするきっかけをつくることから始めたいというのが私どもの考え方であり、そのためには来年度中、事例を収集し、それを周知していくことを今、考えているところ。

なかなか基準というところまで、すぐに踏み出せるかということ、まずは事例の積み重ねというところをスタートにしたいという考えである。

(委員)

確かに、できる能力があるところとか、そうした意思があるところはうまくいくと思う。私たちが気にしなければいけないのは、なかなかそうした機運が高まらないところや、能力的にそこまで追いついていかないところ。そのような場合にどうやって後押しをするのかというのが、重要な視点の一つである。

そのときに、例えば基準を一本決め、この基準に基づいてやるべしという感じの上から与えるようなやり方というのはなかなかできないとは思いますが、何か自治体が依って立つようなものがあると、自治体側でも進めてみようかなという機運がより広く高まるのではないかとというのが問題意識。

(国交省)

できるだけ公共団体の方に、そういう取り組みがあるのだと、やってみようとなるようなことで進めたいと思っているが、おっしゃるように、もう意識が

非常に高いところと、全くそういう意識を持ち合わせていないところと、公共団体によってまちまちである。

先ほども申し上げたように、どういう観点で集約をしたのかなど、そういったことがわかるように事例を集めることが、まず、意識付けとしては大事なのではないか。そこをスタートにしたいということ。

(財務省)

財政の観点から、3点だけ申し上げる。1点目、ストック効果の話の評価につなげるという話について、正直になかなか難しい点もあるかなと思っている。それはなぜかという、B/Cの評価を今、やっているがB/C全般的に見ると、今、効果については、新規採択事業についてはだんだん下がってきている。下がってくるのは正しいことであり、いいものをしていけば、当然と、徐々にB/Cの低いものをするということになる。

そういう中で、B/Cが下がっているから、Bをもっと大きくするためにストック効果を大きくしたいというような方向につながってはいけない話だろうと思っており、ストック効果というのは、先ほどから国交省がおっしゃっているように、なかなか検証が難しい点もあるので、その中身をよく見て、しっかりと分析をもう少しやるべき。しかし、同じB/Cのときに、ストック効果の高いものから事業採択をしていく。そういう意味で、いろいろな観点として使うにはよいが、そのあたりを少し留意いただきたいというのが1点。

2点目は、国交省の予算全体の効率化の話について、国交省のペーパーは、担い手確保の面から予算の安定的確保が必要ということで、気持ちは非常に理解しているつもりではあるが、公共事業の予算は少子高齢化が進むなかで、インフラの整備がどれだけ進んできたか、また、人口構造がどうなっているか、既存ストックがどうなっているかという観点から決まるべきものであり、こういう議論はすぐに理解しやすいが、こういう方向に議論が行くのは適切ではないと思っている。

3点目、効率性向上は非常に重要なことだと我々も思っており、その中でも特にこれからメンテナンスが公共事業のかなり大きな部分を占めてくる。メンテナンスというのは点検も含めて相当労働集約的な状況が現在ある。そういう意味では、メンテナンス事業、人が新たに入ってくるのも重要であるが、この部分を特にこれから将来人口減少の中で、供給制約がある中で、特に技術開発を含めて効率性を向上させる必要があるのではないかと思う。

また、効率性の問題については、先ほど、委員からスペックの問題、集約の指摘があり、そういったものをもっとゼロベースでさらに取り組みを進め、予算全体の効率化につなげていくことができればと思う。

(委員)

今の関連で、i-Constructionや、担い手育成のときに、新技術採択件数みたいなものをKPIに設定しているが、やはり私などは、出口戦略的に新技術を採用している企業の、あるいは業務の形態とか規模ごとにそういうものを集計して、確認していくべき。結局、新しい技術が入って、担い手がいなくなり、集約的な大企業が全部やる。災害が起きたときには誰も現場にいないということになると困るため、やはり業界全体のデザインの中で、どういう業態にどういう技術が入っていくべきかということ、もう少しきめ細やかにチェックすることが必要ではないか。そのあたり、コメントがあればお聞かせいただきたい

委員が述べられた集約・再編の際に数値が必要だということは、私も全く同じことだと思う。さらにもう一つ、コンパクトプラスネットワークについて、ネットワーク整備のアウトカムというときに、この道路ができると病院に60分でいけるようになる、だからつくりましょうということをするわけであるが、その話が、施設の集約のときにしっかり盛り込まれているのかが、クエスチョンである。ネットワーク側の整備計画と施設側の整備契約がどのように連動し、トータルのインフラ投資の効率性がより高まっていくのかということが、縦割りで議論されているように見える。そのあたり、トータルでコンパクトプラスネットワーク全体の投資の効率のようなことを論じるようなガイドラインや、あるいは計画策定というのはどれぐらいやる気があるのかということについて、もう少し中で議論していただきたい。

(国交省)

新技術の観点で、開発する方々の規模と、それを使って工事をする方々という2つのプレイヤーがあり、どんな方々が開発したのか、それは材料メーカー、施工業者と様々な方が開発し、実際にそれを使って施工される方は、土木建設業の方々が使われているという実態になっている。そのところは開発の状況、使用状況を調べたいと思う。

先ほどの土工のところでも、ICT建機をいきなり現場の中小の方が使えるのかということ、多分、そういうことにはなっていないことから、新技術をいかにどのように普及させるかという、普及のさせ方もあり、指摘の規模を含めたことを考えたい。

(国交省)

コンパクトプラスネットワークの関係で本日は、担当の課長がこちらに来ていないため大変申ない。その点は持ち帰って担当課と調整したいが、私どもは、

施設、社会資本を供給するサイドであるが、マーケットインというか、例えば私どもはいつごろ開通するとか、そういったことをできるだけお話をするようにしている。それから、例えば地元の方々が工業団地を増設など、そのようなことで協議会をつくっている場合には、その方々との話し合いを持つ、対話をするといったことも取り組み始めているところであり、商業施設をはじめ、様々な施設の方々との情報交換をこれからもやっていく予定。

病院までということになると、相手方の業界のいろいろな特殊な考えもあるが、できるだけ私どもの持っている情報は提供し、相手方の考えもお聞きするということで進めていきたい。

(委員)

復興計画の際の東北を見ていると、ネットワーク整備のほうが先に計画されて、自治体でそれぞれ復興計画を立てられたが、各自治体ベースでやると重複が出る。ネットワークの効果を生かすという意味では、広域調整が必要であり、そこは連動しないと同じ事が繰り返されるため、是非考えいただきたい。

(事務局)

今回のワーキンググループでは、PPP/PFIをテーマに、関係省庁からヒアリングを行う予定。そして、本日までにいただいた各省庁の説明及び各委員の意見を踏まえ、事務局で中間取りまとめの案を整理し、示したい。