

## 第1章 開会の挨拶

所長 藤田 光一

皆さん、おはようございます。所長の藤田でございます。本日、天気は良いですけれども、大変寒い風が吹く中、ご足労いただきまして、誠にありがとうございます。今のところ、750名を超える方に申し込みをいただいております。改めて感謝を申し上げます。趣旨説明の性格も兼ねて、少しお話をさせていただきたいと存じます。

国土技術政策総合研究所は国土交通省の直属の国の研究機関です。国総研という略称が根付いていますので、私の挨拶でもそのように呼びます。

国土交通省  
国土技術政策総合研究所

国総研の性格は、総合病院、高度診療の総合病院ではないかと思えます。当然国土交通省が所掌する社会資本分野、これは建築や住宅の技術も含んでの話ですけれども、その技術に関する総合病院という表現が一番分かりやすいかと考えております。

その病院には4つ特徴があり、1つは臨床です。現場に入って活動する、研究の結果が現場で生きることで発展するというサイクルをととても大事にする、これが1つです。

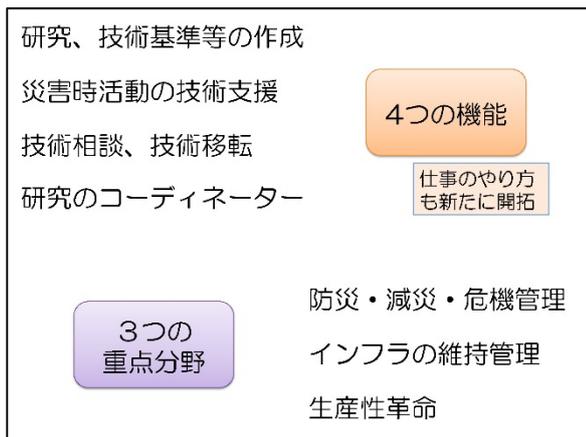
社会資本分野（国交省）の技術に関する“総合病院（高度診療）”

- 臨床：現場入って活動、現場実装で発展
- 分野横断の技術検討力を発揮
- 全国各地で培った力を投入
- 専門病院と連携する拠点機能  
(土木、建築、港湾・空港等の技術)

それから、組織図等を見ていただければ分かるように、非常に幅広い分野の研究部及びセンターがあります。必要なときには、分野横断の技術検討力を発揮できることが非常に大事な国総研の特徴だと思います。

それから、やはり国の研究機関で、色々なところで現場の事案を技術的に検討するという経験を積んでおりますので、全国各地で培った力を新しい事案に投入し、力を発揮することを大事に考えています。

それから、当然、土木、建築、港湾・空港等の技術というものが国総研と非常に関係が深く、それぞれの専門技術分野を与える土木研究所、建築研究所、港湾空港技術研究所がありますし、大学等で高度な研究をされている方も含めて、そのような専門家との連携を大事にするという意味での拠点機能があります。この4つが私たちの研究所を特徴づける性格だと思っております。



常々、4つの機能、それから3つの重点分野を掲げております。この4つの機能は、研究をする。それから政策実施の現場に技術を展開できるようにする。これは技術基準あるいはそれに類するものが非常に力を発揮しますので、その作成が大きなミッションです。それから、災害時の現場の活動の技術支援をする。それから、我々が培った技術を幅広く、これは国の機関はもちろんですけども、地方公共団体、あるいは民間の方も含めて、技術相談あるいは

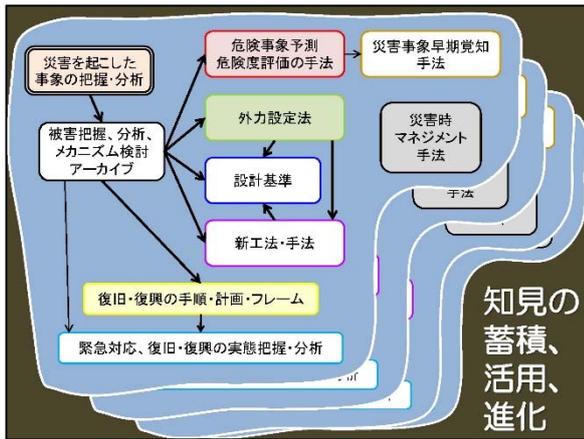
技術移転を積極的に図っていくこと。それから、最近の研究は、なかなか単独では成り立たないので、研究のコーディネーター役が非常に重要だと思います。

この4つの機能をしっかり果たしていくことが私たちの掲げる基本スタンスです。このような仕事の仕方についても、常に新たに状況を踏まえて開拓していかなければいけないと、私たちがすごく意識しているところです。

今日の講演会において、特別セッションでは熊本の地震災害への対応の話があります。最近の事例でいいますと、現場が早くて確に復旧できるように、熊本地震災害対策推進室として、九州地方整備局の組織に参画して技術指導の初期の段階から手戻りがないよう、さらに、各分野が結集し取り組んでおります。

それから、重点分野の3つです。防災・減災・危機管理、それからインフラの維持管理、生産性革命、この3つが非常に重要です。今日の講演会は、セッションの1が生産性革命に相当します。セッションの2が、一部かもしれませんが、インフラの維持管理に対応します。それから最後のセッション3が防災・減災・危機管理に対応するになります。

少し熊本の話に触れましたけれども、熊本の地震はもうご案内のように、山が崩れて、道路が埋まり、あるいは流され、橋が落ちて、大量の土砂と流木が川に入る。それが下流に堤防があるところまで流れます。これは土砂災害をどうコントロールするか、道路をどのようにつくっていくか、橋の技術、それから土砂と流木と水をどうコントロールするか、色々な分野を全部一緒にやらなくてはならないので、1つ前に申し上げた総合病院のような機能を熊本の技術支援にどう生かすのが、直近の我々の取り組みとして挙げられると思います。



その上でもう1つ、ある事案が起こったときに急に処方箋が出てくることはありません。技術は厚みがありますので、技術の知見を蓄積すること、溜めた蓄積を活用できるようにすること、それを新たな事案に対してきちんと問題解決に資するように深化させること。これがとても大事だと思っています。

災害が起こったときに、国総研は、関連研究機関と一緒に色々な取り組みをします。まずどのような地震だったのか、どのような被害が起こったのか、

そのメカニズムは何か、その状況をアーカイブすることも大切と考えています。これをベースに危険事象の予測する方法を深化させる。例えば、その外力の設定法、これを見直す必要はないのか、それから設計基準を新たに深化させ、それから必要ならば、新しい工法・手法というものを編み出すことも考えられます。

最近はやはり現場で復旧復興の手順、計画、フレームがどうなっているか、こういうことを分析するのも大事になってきています。それから実際に、現場では大変苦労されて、緊急対応、復旧復興のプロセスが進んでいます。その実態を把握して、次に生かすことも大事です。さらには早期に災害発生を覚知すること、これは危機管理上重要になっています。それから諸々全部含めた災害時のマネジメントを高度化するにはどうしたらいいか、毎回災害が起こって、それを減らすという努力の中で、このような取り組みが成されています。

例えば今回の熊本地震でも、1つ前には東日本大震災があり、その前にはまた別の地震があり、さらにもう1つ前にもあります。こういうものに対して過去のやっただけがあり、新たな災害が起こると考えると、過去のもので使えるもの、新たにやらなくてはならないこと、紡ぎながら技術が進んでいるのではないかと、そのように意識しています。そのような意味で、知見の蓄積、活用、進化は非常に大事ではないかと思っています。

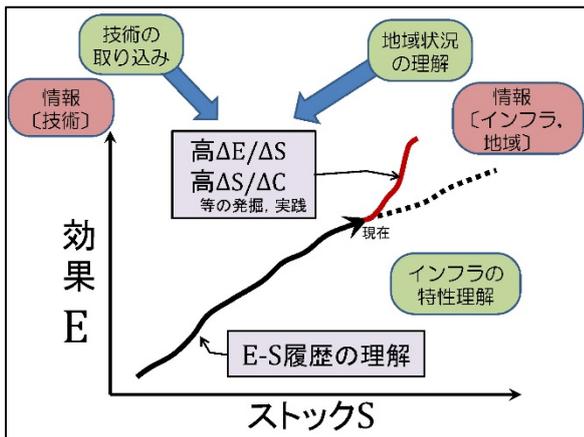
東日本大震災からの5年間、国総研を中心に取り組んだ成果がトータルでどうなったかをまとめました。また、いち早く、最近では建築関係について熊本地震による被害がどうなったかを報告書にまとめました。私たちは現場への対応もしっかりやりながら、こういう知見を残して、次の世代に使えるようにするという努力が非常に重要だと考えております。

本日13時15分からの特別セッションは、この趣旨をかなり重視して設けさせていただきました。特別講演として東京大学名誉教授であります久保哲夫先生にご講演いただきますが、このタイトルがまさに「過年の地震被害に重ねる2016年熊本地震による建築物被害」。過去の被害がどうであったかと、今回の熊本はどうであったかと比べながら、どう考えていくか。まさに知見の蓄積、活用、深化について、非常に卓抜したご講演をいただくと期待をしております。先生は国総研と建築研究所が合同で設置した熊本地震に関する委員会の委員長をされており、建築物の被害の原因分析等にご尽力された内容についてご講演いただくとのことで大変期待しております。

それに引き続いて、それらを踏まえて、国総研として建築分野で今後どう展開させるのか。それ

から、道路構造物もずいぶん被害を受けました。今回の被害を受けてどう考えるのかというようなことを、引き続き特別セッションとして設けています。

実は、この話は地震だけでなく、水害等色々な災害に共通します。地震の後に東北・北海道で起こった8月末の豪雨災害に対して、どういうことが言えるのか、次の展開はどうか、河川研究部長から話してもらいます。その話も平成11年の栃木県北部・福島県南部の災害とかなり共通項がありますので、それをきちんと学んでおくと、今回の災害への対応に生かせるのではないかと、過去の経験を紡いでいくことが水の災害についても、非常に重要になると考えております。



最後に、少し抽象的な話になりますが、各分野に共通して、今後、社会資本分野をどのように技術的に盛り上げていくか、イメージをお話したいと思います。

ストック効果は非常に重要です。ストックが積み上がっていくと、どのような効果があり、今後どう伸びていくのか。生産性革命にしても、イノベーションにしても、これまで我々が何をやってきたかをしっかり技術的にも理解した上で、更に効果を出せる

よう、色々なアイデアがあるのではないかと追求することが非常に大事になってきています。

少しのストック増で効率的に高い効果を出すこと、あるいはストックを増やすためにコストや労力をあまりかけないこと、これらはまさに生産性の向上だと思います。これらを向上させるような道筋がまだまだ発掘できるのではないかと、そのような道の開拓が求められていると思います。

そのときに、何が必要でしょうか。インフラがどういう特性を持っているか、技術的に分かっているといけません。また、地域の状況が分かっていると、何が効果として意味があるか、うまく抽出できません。そのためには、インフラや地域について情報を収集・整理する役割が非常に重要になります。

もう1つは技術です。新しい技術を取り込むことが非常に大事な起爆剤になります。そのためには技術に関する情報も必要になります。国総研でも、このようなことをカバーしながら、日夜努力しています。このように全体を見ながら社会資本のポテンシャルを顕在化させる方法について、さらに意識して取り組みたいと考えております。

### 社会資本分野への〔新技術投入→イノベーション〕が期待される時代

社会インフラの中核技術者こそが大事な役割を担う

新技術を活かすビジョン・プロセスをわかりやすく描く

特に新技術・イノベーションが非常に脚光をあびています。私たちのスタンスは、新技術はすごく大事で、積極的に取り込んでいく一方で、社会資本分野の技術の重みが下がるわけではないというものです。先ほど申し上げましたように、インフラの特性が分かっていると、どのような技術をうまく取り込むことができるのか、うまく見えないわけです。そのような意味で、社会インフラの中核技術者は、

役割が非常に増えるのではないかと思います。

しかしながら、社会資本の状況を向上させるために、どのように新しい技術を生かすことができるかというビジョン・プロセスについては、我々がもう少し分かりやすく描く必要があると思います。オープンにそのようなものを見せることが、今まで以上に求められているように思います。国総研がこれをすべて担えるではありませんが、我々ができる役割として、このようなことを意識しながら、皆さんと共にこのような動きにも注視し、前に進んでいきたいと考えていることを、1つのスタンスとして示させていただきます。

本日は、17時過ぎまでの長丁場になります。それぞれ皆さんが関心のある分野をお聞きいただければ良いと思いますし、同時に、少し社会資本分野全体をどのようにしていくか、何かしらのヒントになり、皆さん方のこの先の取り組みに何らかの反映できるものがあれば、望外の喜びとするところです。どうぞよろしく願いいたします。本日はお越しいただきまして、誠にありがとうございました。