

# 時代をブレイクスルーする技術を求めて



国土技術政策総合研究所長 奥野 晴彦

国土技術政策総合研究所アニュアルレポート第2号をお届けします。国土技術政策総合研究所（国総研）が発足して2年が経過いたしました。国総研は住宅・社会資本に関する国の研究機関として、国土交通省の政策の企画立案に関する研究開発、法令に基づく技術基準の策定に関する研究開発、国土交通省の直轄事業の執行管理に必要な研究開発および地方公共団体などへの技術指導を行います。

研究の実施は、発足後の平成13年7月に定めた研究方針に則り行うこととしておりますが、この研究方針では、国総研の使命として「住宅・社会資本のエンドユーザーである国民一人一人の満足度を高めるため技術政策の企画・立案に役立つ研究を実施する」と謳っています。

住宅・社会資本に関する技術は分野が広く、エンドユーザーである国民の多様なニーズの満足度を向上するためには、多くの分野の技術を結集し、総合化することが必要であります。喩えていえば、ジグソーパズルのように各要素を組み立てることと、欠けている要素を新たに作っていく、このようなプロセスが必要とされます。この中で、国総研の役割は、自ら行わなければならない専門分野のさらなる探求と、全体をコーディネートしていくことにあると自負しております。

研究方針では、研究の進め方として、プロジェクト研究を重点的に実施するとしております。このプロジェクト研究は、研究課題に対応した研究開発の目標を明確にして、目標達成のために多くの分野の研究者がプロジェクトリーダーのもとに集い、組織や分野の垣根を越えて戦略的に研究を進めるものであります。

国総研はご承知のように土木研究所、建築研究所、港湾技術研究所の三つの研究所が融合して発足したものであり、同一の組織内に多くの分野の研究者が集っています。このメリットを活かし研究所内で横断的に研究を進めるとともに、独立行政法人はもとより、大学、民間企業とも連携して、多くの人たちの目に見える成果をあげていかなければなりません。

国総研スタートの年である13年度には14のプロジェクト研究を立ち上げました。このうち一つのプロジェクトについては13年度に終了しましたが、14年度には新たに5つのプロジェクトを立ち上げ、現在は18のプロジェクトに取り組んでおります。

13年度に終了したプロジェクトは、「マンション問題に関する総合的技術政策の研究」です。この成果は、本文にも紹介されていますが、既に「マンションの建替えの円滑化等に関する法律」の制定など、具体の施策に反映されています。

これらのプロジェクトはそれぞれ国土交通省が掲げております行政の目標を達成する上で重要な役割を果たすものであり、着実に研究開発を進めていかなければなりません。

また、研究所の研究活動については、外部の有識者の評価を頂きながら進めていくこととしております。プロジェクト研究の立ち上げに際しても必要性、効率性、有効性の観点から評価を頂くとともに、研究の内容、進め方などについてもご意見をいただいております。

平成13年度の研究活動については、昨年7月に評価委員会から研究開発活動、その成果、研究者の育成、情報発信などの観点からご指導を頂きました。またその中で、今後の方向については、「時代状況や社会のニーズに対応した現在の研究方針のもとに、研究開発活動を推し進めることが適当であると考え」とのご指摘をいただいております。

2003年は、国総研にとって3年目を迎えることになりましたが、いろんな意味で真価が問われる年になると考えています。真に国民のニーズに立脚した研究開発活動を行い着実な成果を上げているか、住宅・社会資本に関する研究機関として信頼される存在になっているか、統合のメリットを具体的に発揮しているかなどチェックポイントは数多くあると思います。研究方針を常に時代の動向を反映したものにしていくという点も含め、引続き努力してまいります。

このアニュアルレポートは、国総研の活動についての情報発信の一環として発行するもので、私たちが行った研究の成果がどのように社会とかがわっているかを、わかりや

すく解説することを主眼において編集しています。内容はいくつかのテーマについての特集と、今年度の研究活動の動向やその成果、さらに成果の施策への反映状況も報告いたします。昨年の特集は総合科学技術会議の重点テーマの中から「IT」と「環境」を取り上げました。今年は「防災」と「都市」を取り上げています。

安全で安心な国土造りは国土交通省の五つの行政目標の一つに掲げられています。よく言われることですが、私たちの生活は、極めて脆弱な国土の上で繰り広げられています。例えば頻発する地震、多くの火山、国土を縦貫する脊梁山脈と急峻な地形、低平で軟弱な地盤の上に発達した都市、梅雨および台風によりもたらされる多量の雨による洪水、土砂災害、冬期の多量の降雪など、災害の様々な要因を持ち合わせる国土です。このような災害と真正面に向き合うことは、この国土で生活する私たちにとって、避けることのできない課題です。永遠の課題ともいえるかもしれませんが、豊かでゆとりのある生活も、活力のある経済活動も、安全と安心があってはじめて成り立つものとも言えるでしょう。

このような災害から国民の生命財産を守り、安全で安心な生活を確保することは、住宅・社会資本の整備や、それに関連する研究開発を担うものにとって最大の課題の一つであります。

当然のことですが、地震が起こらないように、雨が降らないようにすることはできません。地震が起こっても、大雨が降っても、被害を受けないような丈夫な基盤や構造物を作ること、いわゆるハードな対策がもちろん重要であります。この点では、私たちの研究所はこれまで多くの成果を残してきたと自負しております。しかしながらハードだけで全てを解決することはできません。災害に備える、災害が発生した時に迅速かつ的確に対応する、速やかに復旧、復興を進める、このような面でのハード、ソフトの対応も重要であります。

そのためには、災害の発生についての予知、予測、災害の現状についての正確な情報の把握、それらの的確な伝達、さらには迅速な避難活動などの対応も極めて重要であります。このようなハード、ソフトの対応がバランスよく講じられなければなりません。このような総合的な観点からの研究開発活動についてご報告いたします。

また、現在国民の80%以上が、いわゆる都市域に居住しています。この都市について、様々な問題が顕在化しています。これはわが国のみならず、多くの国に共通している課題でもあります。木造家屋の密集地の存在することや多くの都市活動が大河川のデルタ地帯に展開していることなどによる地震、洪水などの災害に対する脆弱性、地方都市におけるスプロールによる都市域の拡大と中心市街地の衰退、交通渋滞による経済的損失、騒音、大気汚染などの環境問題など、今すぐに対応しなければならない問題が山積しています。このような都市の快適性、効率性の低下が国全体の活力の低下につながることから、経済の活性化を図るうえからも、都市の再生が国全体として大きな課題になっています。このような課題に対応するための研究活動についても特集としてご報告いたします。

これらの研究については、前述のように多くの分野にまたがる技術を総合することが重要であります。紹介します内容はまだ途中段階のものもあり、十分でないもの、あるいはジグソーパズルのピースのかけているものもあるかと思えます。国総研は前述のように多くの分野の研究者が集まっておりますので、引続き努力を重ね、よりよい成果を生みだしていきたいと思っておりますので、様々な観点からのご意見をいただければと思います。

今号の特集は以上の2課題ですが、国総研ではこの他多くの課題にチャレンジしています。現在わが国はいろんな意味で厳しく、また明確な展望のもてない状況にあるといえます。このような時代にこそ、技術開発の意義はさらに大きいものと考えます。今まで不可能と思われていたこと、可能ではあってもコストがかかりすぎて実現できなかったことなどを実現し、時代をブレイクスルーする可能性を技術は持っています。このような信念のもとに、私たちは研究開発活動に取り組んでまいります。

私たちの取り組みについての情報発信は、このアニュアルレポートの他、ホームページ、国総研研究報告、国総研資料などの印刷物、さらには各種シンポジウムやワークショップの開催などを通じて行っております。また、海外の研究所に対しては、ニューズレターの発行などの手段も活用しています。

今後とも、国総研の活動に注目していただくことをお願いいたします。