

インタビュー：『日本』を支える土木の役割

世界的大イベント『オリンピック』を支える“土木の底力”

都市計画研究室

岸井隆幸 教授

Professor Takayuki KISHII

1953 年生まれ 兵庫県出身
東京大学卒業、東京大学大学院修了
専門 | 都市計画
主な役職 |
新国立競技場国際デザイン・コンクール審査委員
日本都市計画学会 前会長
著書 | 「人口減少時代の都市計画」学芸出版
(2011/ 共著) 他多数



都市計画の専門家として、東日本大震災の復興やアジア諸国の都市計画などに携わる岸井隆幸教授は、東京オリンピック・パラリンピック招致委員会による I O C 評価委員会現地視察の際に、大会開催計画のプレゼンターの一人としてご説明されました。その岸井先生に、世界的な大イベントであるオリンピックを陰で支える土木の役割と魅力について、お話を伺いました。

Q：2013 年春、東京都は 2020 年オリンピック・パラリンピックの招致活動で盛り上がりを見せていますが、東京の都市としての魅力を教えてください。

A：東京圏は 3000 万人を越える世界屈指の大都市で、それを支えている公共交通ネットワークは世界一です。これほど安全・清潔かつ便利で時間に正確なシステムを持つ国はありません。また、丸の内・新宿・渋谷・六本木・秋葉原など様々な性格の異なる都心が多数あることも都市としての魅力を高めています。

Q：1964 年の東京オリンピックから東京は発展してきました。土木工学の技術が果たしてきた役割を教えてください。

A：1964 年の東京オリンピックは、新生東京の世界デビューで、戦争で焼け野原となった東京が国際都市として蘇ったことを世界に示しました。この「新しい東京」を支えてオリンピックを成功させたのが、新幹線・首都高速道路・羽田モノレール・東京タワーなど、土木工学の様々な技術です。

Q：これから土木技術者を目指す人たちにメッセージをお願いします。

A：私が都市計画を学ぼうと考えたきっかけは、高校生の頃に「どうせやるなら社会的に弱い立場にある人の役に立つ仕事、社会を変える仕事をしたい」と思い、人々の幸せを支える仕事を探していたら、都市計画学に出会いました。2020 年のオリンピックの頃には、高校生の皆さんも社会人になっている頃だと思います。世界デビューから 50 年を経て、次は世界を牽引する TOKYO として「次の時代の新しい都市像」を示すことが求められています。まさに皆さんの出番ですね。



© 日本スポーツ振興センター

日本の国土を守る“安全の情報化”とは？

社会基盤情報システム研究室

小林義和 准教授

Associate Professor Yoshikazu KOBAYASHI

1973 年生まれ 東京都出身
日本大学理工学部土木工学科卒業
東京大学大学院社会基盤工学専攻博士課程修了
専門 | コンクリート構造物の非破壊検査、
大変形問題に関する数値解析



自然災害大国とも言える日本では、社会基盤の脆弱性は常に向き合わなければいけない課題となっています。斜面崩壊や液状化現象といった「大変形問題」や、コンクリート構造物の非破壊検査の研究を専門とされている小林義和准教授に、日本の国土の安全を守るための自然災害や構造物の老朽化に関する情報システムの重要性について、お話を伺いました。

Q：現在、オランダ・デルフト工科大学に渡航中の小林先生ですが、現地でどのような研究をされているのでしょうか？

A：デルフト工科大学及びベルギーのブリュッセル自由大学とともに共同でコンクリート構造物の非破壊検査の研究をしています。また、対象の形が大きくなってしまふ「大変形問題」を解くための数値解析手法の研究もしています。大学院生のときに、日本の企業とオランダの研究所の間での共同プロジェクトに参加するためにデルフト工科大学に留学した経験が役に立っています。

Q：研究の成果は、私たちの生活にどのように活かされるのでしょうか？

A：今、日本では「大変形問題」に該当する「斜面崩壊」や「液状化現象」といった流動変形と呼ばれる現象によって、様々な被害が報告されています。研究の成果によって、これらの災害の発生の程度を予測し、未然に防ぐことが可能になります。また、コンクリート構造物の非破壊検査については、最近老朽化したトンネルなどで事故が多発していますが、そのような事態が起こらないように予めその安全性を調べることができます。

Q：土木工学を学ぼうとされたきっかけを教えてください。

A：高校生の頃、東京池袋にあるサンシャイン 60 の展望台から眺めた首都高速道路に感銘を受け、高速道路の構造に興味を持ちました。当時からコンピュータにも興味があったことから土木工学へのコンピュータの利用に関心を抱き、それが現在専門としている災害時の被害予測などの数値解析の研究につながっています。

