

想定外をなくす行動イノベーションによる レジリエンス強化

命を守るラストワンマイルをつなぐために

気象災害軽減イノベーションセンター センター長 島村 誠

極端な出来事による被害や失敗の言い訳に「想定外」という言葉が乱用されがちなのはご承知のとおりですが、自然災害、特に気象災害の大きな特徴の一つは、災害の原因となる営力（ハザード）そのものは、地球科学的視野で見れば決して未曾有とは言い難いありふれた現象であるにも関わらず、これだけ科学技術が進歩し、情報が溢れる現代においてもなお、あいかわらず社会はそれを未然に防ぐことができず、被害の発生が繰り返されているという点です。つまり、問題の存在自体が想定されていなかったために、対策の検討のしようがなかったのではなく、問題があることは認識されているものの、まさか起こらないだろうと対処方法を用意していない状況で発生するがゆえに、多くの自然災害は事後に大きな禍根を残すことになるのです。

従来の防災科学技術の主流は、未来に起こることを精度高く予測し、その予測にもとづいて行動を最適化することを主目的とする未来予測の方法論でした。しかし、予測が外れた状況で発生したこれまでの数々の災害の実相を振り返るとき、従来とは逆に、未来の正確な予測は不可能であることを前提としたうえで、ひとたび発生すれば大きなインパクトをもたらす可能性のある問題をもれなく抽出するとともに、それらの対処シナリオをあらかじめ用意しておくことにより、多くの人が想定外と考える波乱にも迅速に対応できる「攻めの防災」への行動イノベーションを引き起こすための方法論の必要性が痛感されます。

多くの自然災害を経験した平成から令和へ元号が改まりましたが、相変わらず世界中で「異常気象の常態化」ともいべき状態が続いています。一方、IoT、ビッグデータ、人工知能、ゲノミクス、ロボティクスなど、産業や社会に創造と破壊をもたらす革新的技術が続々と実用化を迎えつつあります。まさに、脅威と機会に満ちた時代に入ったと言っていいでしょう。「生きる、を支える科学技術」に携わる立場にある者として、どちらに対しても想定外という釈明はしないで済むようにしたいものだと考えています。



しまむら・まこと

1978年東京大学農学部林学科卒業。
日本国有鉄道、JR 東日本研究開発センター防災研究所長、東京大学大学院工学系研究科特任教授等を経て2016年より現職。博士（工学）、技術士（建設部門）、土木学会特別上級技術者（防災）。