

特集「気候変動を踏まえた社会資本整備のあり方」



河川政策グループ 研究主幹 総括
伊藤 和久

気候変動を踏まえた社会資本整備のあり方

令和元年も台風15、19号など、相次ぐ台風の来襲等により、東日本をはじめとした広い地域で風雨による大きな被害を受けた。なかでも台風19号等により、国管理河川6水系7河川12箇所を含む計20水系71河川140箇所ですべり決壊し、死者・行方不明者101名、約8万8千棟の住宅が浸水したり、全半壊したりする大被害を受けた。気候変動の影響はますます顕在化しており、気候変動による影響に対し適応していくことが求められている。

IPCC第5次統合報告書（平成25年）では、「気候システムの温暖化には疑う余地がない」とされ、平成30年7月豪雨で、気象庁は「今回の豪雨には、地球温暖化に伴う水蒸気量の増加の寄与もあった」とし、はじめて個別災害について、気候変動の影響について言及した。

日本政府は、平成30年、気候変動適応法を施行し、政府全体で取り組みを進める法制度を整えた。河川、道路、都市などの社会インフラ分野を所管する国土交通省も気候変動適応計画を策定し、具体的な取り組みを開始している。

当センターでは、気候変動を踏まえた社会資本整備のあり方について、センターの研究政策分野の観点から、有識者の見通しやセンターの研究成果を紹介する特集を企画した。

特集の巻頭では、総括的な観点から、土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター（ICHARM）の小池俊雄センター長にご講演頂いた。講演では、ICHARMセンター長、東京大学元教授としての研究内容、日本学術会議、国交省社会資本整備審議会でご取り組んできた内容等をもとに、水意識社会の再構築のための取り組み、大規模広域豪雨災害を踏まえた水災

害対策のあり方、気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討、科学技術を個人・地域・国に伝える枠組みの構築と防災力の強化など、幅広い観点から、気候と社会の変化に対応できる治水の取り組みをご紹介いただいた。

河川政策の観点から、水関連分野における気候変動への対策の動向について紹介した。国土交通省での気候変動適応計画や水分野の検討の動向に加え、河川管理施設への影響、気候変動の影響を考慮した河川管理施設の整備事例、総合的な治水方策の検討、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）スーパー台風予測システムの開発、渇水タイムライン策定の取り組みを紹介した。

道路政策の観点から、気候変動の影響を受けた災害の多発等による道路被災後の緊急交通監視体制の構築について紹介した。画像処理分野の技術革新の急速な進展により、カメラによる監視・計測システムの開発が進み、発災後の交通対策等への活用が開始されていることを紹介した。

都市・住宅政策の観点から、気候変動とまちづくりの状況を踏まえ、災害に対する都市の脆弱性の現状と将来を分析し、災害リスクに曝された人口割合が将来的に増加すること、対策として、堤防等のハード対策、居住誘導による水害リスクの低減、建築物の工夫等の方策を示し、気候変動の影響を踏まえた今後の検討課題を紹介した。

技術・調達政策の観点から、今後の気温変動の影響も踏まえ、屋外作業が多い建設業での熱中症の発症状況を紹介するとともに、熱中症防止のための国土交通省の取り組み、さらに、現場で取り入れられている対策やIoTを活用した管理について紹介した。

本特集で紹介した気候変動を踏まえた社会資本整備のあり方が、読者各位の今後の取組の参考となれば幸いである。