



首都圏の水循環をグリーンインフラから考える

「首都圏水循環グリーンインフラ」研究

中央大学研究開発機構

石川 幹子

近年、気候変動に伴い、世界的に水災害が激化しています。人口4,430万人を擁する世界最大のメガロポリスである東京首都圏においても、2019年10月の台風19号では観測史上最大の降雨量を記録し、「流域治水」の展開が国土マネジメントの基本に据えられるようになりました。「流域治水」の展開にあたっては、降雨を受け止める流域の土地利用の制御及び雨水の浸透・貯留に資するグリーンインフラの戦略的保全と創出が必須となります。

本研究は、このような背景を踏まえて、人間活動を支える基盤である「流域圏」に着目し、環境の持続的維持に向けた「社会的共通資本であるグリーンインフラ」の構築に関する基礎的研究開発を行ってきました。今回のシンポジウムは、その全容を発表するもので、第一に計画論の全体像(石川)、第二に首都圏流域圏データベースの構築(山本)、第三に首都圏グリーンインフラ研究の政策的意義と活用手法(柳野)について述べ、第四に将来における異なる政策シナリオの導入による水循環の変化に関するシミュレーション分析を行い(田原)、多くの人々が認識することの困難な近未来を、STI (Science, Technology, and Innovation) を通じて予測し、SDGsに示す「持続的な都市・地域の形成」に資することを目標とします。

本研究の骨格となる「グリーンインフラ計画論」については、近代都市計画における都市・地域計画の系譜をたどり、首都圏においては20世紀を俯瞰し、水循環に関わる計画論が構築されてこなかったことを踏まえて、新たな計画論を、①枠組み：階層的計画論の導入、②ポテンシャル：自然立地単位の導入、③機能分析：雨水の浸透・貯留、④文化：湧水を指標とする文化的景観、⑤政策論の5つの軸から提示し、グリーンインフラの構造を、コア・コリダー・マトリクスの概念で提示し(下図参照)、社会実装の事例を紹介します。

