首都圏の水循環をグリーンインフラから考える

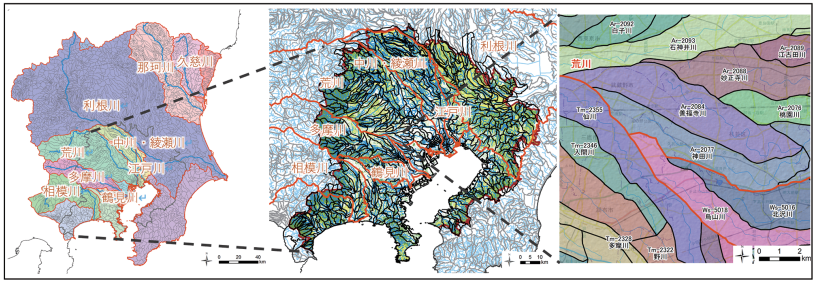
首都圏のデータ整備の現状と課題

中央大学研究開発機構

山本 遼介

気候変動による水災害の激甚化に伴い、本年４月には流域治水関連法が成立し、グリーンインフラ（GI）を活かした流域マネジメントが一層重要となっている。本研究では、流域を構成する単位として1/25,000スケールの小流域に着目し、GIに関するデータベースの整備、流域毎のGIの分析、およびポテンシャルの評価を行うことで、首都圏の将来像としての「GI戦略計画」を提示することを目的とした。具体的には、流域、河川、地形、土地被覆（樹林地、農地等）、人口、政策区域等のデータベースを整備した後､緑地の量（緑被率）、土地の潜在的な条件（自然立地単位）、水循環のポテンシャル（雨水浸透能、雨水貯留量、湧水）など、様々な要素に基づくGIの分析を行った。

小流域分析では、一級河川流域を含む関東地方の流域は、およそ3,500の小流域に区分され、うち近郊整備地帯（首都圏整備法）では883の小流域が含まれた（図）。近郊整備地帯の小流域を対象としてGIのポテンシャルを分析した結果、三浦半島や荒川中流域沿川など、ポテンシャルの高い流域が抽出された一方で、都心部など課題のある流域が抽出された。この結果に基づき、鶴見川流域を含む多摩・三浦丘陵地域、および荒川中・下流域において、流域の類型化を行い、GI計画を提案した。本シンポジウムでは、これらの結果を報告し、首都圏におけるGIの将来像について議論を深めていきたい。



図：首都圏の一級河川流域と1/25,000スケールの小流域区分図
（国土数値情報データを使用し作成）