

グリーンインフラ —その最前線と可能性—

The Forefront and Potential of Green Infrastructure

特集担当主査：吉村千洋

特集企画担当：宇都本彰夫、宇野宏司、橋本純、三村陽一

グリーンインフラ。この言葉を聞いたことはあるだろう。その響きは良く、直感的に地域の植生を豊かにすることを連想する。グリーンインフラの一般的な定義は、自然環境が有する多様な機能を活用して、地域の魅力・居住環境の向上や防災・減災などの多様な効果を得ようとする

取り組みとされる。一方、グリーンインフラの考え方が設計に組み込まれる場合はあるものの、多くはない。どこかにその限界があるはずで、また、設計指針や基準が整備されていないため、グリーンインフラを組み込むことに抵抗を感じる人が少なくはないだろう。本特集はこの点に切り込む内容である。

近年、従来のコンクリート構造物による社会資本（グレイインフラ）整備だけに頼らず、自然生態系が持つ機能（グリーンインフラ）を活用した防災・減災 E c o i D R R (Ecosystem-based Disaster Risk Reduction) に対する関心が高まりつつある。第二次国土形成計画（2015年）ではグリーンインフラの取り組みを推進することが基本方針となり、本年度、国土交通省はグ

リーンインフラ推進戦略を発表した。また、グリーンインフラを活用した事例は、国内外で増えつつある。次ページの写真はその代表例であり、都市における旧排水路と公園が一体的に再構築され、自然が持つ多面的な機能を引き出すデザインとなっている。

このような取り組みはグリーンインフラの代表例と表現されることもあるが、国土整備や地域づくりの実態は、自然生態系の機能のみを活用することに限定されず、グリーンインフラとグレイインフラの機能を有機的に組み合わせ（ハイブリッド構造）で、地域の価値を高めることが多い。その組み合わせは多様であり、今後、グリーンインフラを防災・減災、地域のまちづくりなどに導入するための手法や制度が開発・整備されると、わが国のインフラ整備と自然環境保全が効率的に進む可能性がある。しかし、冒頭の一般的な認識のように、グリーンインフラの考え方やその可能性は十分に整理されているとは言いがたい。グリーンインフラという名称がひとり歩きしているようにさえ感じられるかもしれない。例



写真1 都市におけるグリーンインフラの代表例(ビシャンパーク、シンガポール) (©PUB, Ramboll Studio Dreiseitl)

えば、グリーンインフラはグリーンインフラとどのように組み合わせれば良いのか？ グリーンインフラの推進は社会に何をもたらすのか？ 地域のコミュニティが、グリーンインフラの活用や普及を図る場合にどのようなオプションがあるのか？

このような疑問に答えるには、グリーンインフラの位置づけ、方法論、技術などの体系化を進める必要がある。

このような背景を受けて、本特集ではグリーンインフラの考え方、事例、可能性を整理した。次ページ以降、グリーンインフラの基本的な考え方と現状をまとめた総説を掲載し、次に、立場の異なる3名の専門家にお集まりいただいた「プレスト会議」での白熱した議論をまとめている。プレスト会議の記事では、グリーンインフラの普及に向けて先駆的かつ具体的な道筋、可能性、将来像が示され、登壇者の熱意も伝わってくる。続いて、グリーンインフラを活用した国内外の事例を9件掲載している。いずれもグリーンインフラをうまく活用している具体例であり、グリーンインフラを導入する取り組み自体が地域社会を活性化している様子も感じら

れる内容である。章末にはより深く理解していただくために参考となる文献やウェブサイトをリストアップした。

このように、本特集ではグリーンインフラの「最前線と可能性」を浮き彫りにすることを意識した。総説、プレスト会議、事例の各記事を読み進めていただくと、グリーンインフラを生かした地域づくりに必要となる課題が見えてくる。類似のプロジェクトを身近な地域で立ち上げるだけでなく、各地域の地形、気候、生態系、産業、文化、歴史などを反映させたグリーンインフラの活用は、環境だけでなく精神的にも地域の豊かさを醸成することになるだろう。そのために、グリーンインフラに関わる制度設計、技術開発、学術研究などを進めることが喫緊の課題であり、長期的に日本の国土整備基盤を強化することにもなる。さらに、その成果を海外に発信することで、日本の土木業界の国際的な価値をさらに高めることが期待される。これからの令和時代、地域づくりを想像しながら、ページをめくっていただきたい。