

自然の貯水力、水害抑止へ活用 緑地など整備

2020/8/5 14:24 (2020/8/5 15:49更新) | 日本経済新聞 電子版



水害対策として雨水を貯留できる花壇の設置を進めている（札幌市）

自然が備える貯水機能を防災に生かす取り組みが進む。環境省は台風や集中豪雨といった異常気象に対応するため、貯水池や緑地などの整備に向けた調査を始める。堤防やダムといった既存のインフラを補う手法として、海外で先行して導入が進んでいる。災害時に効果のあった事例などを調べて全国への普及を目指す。

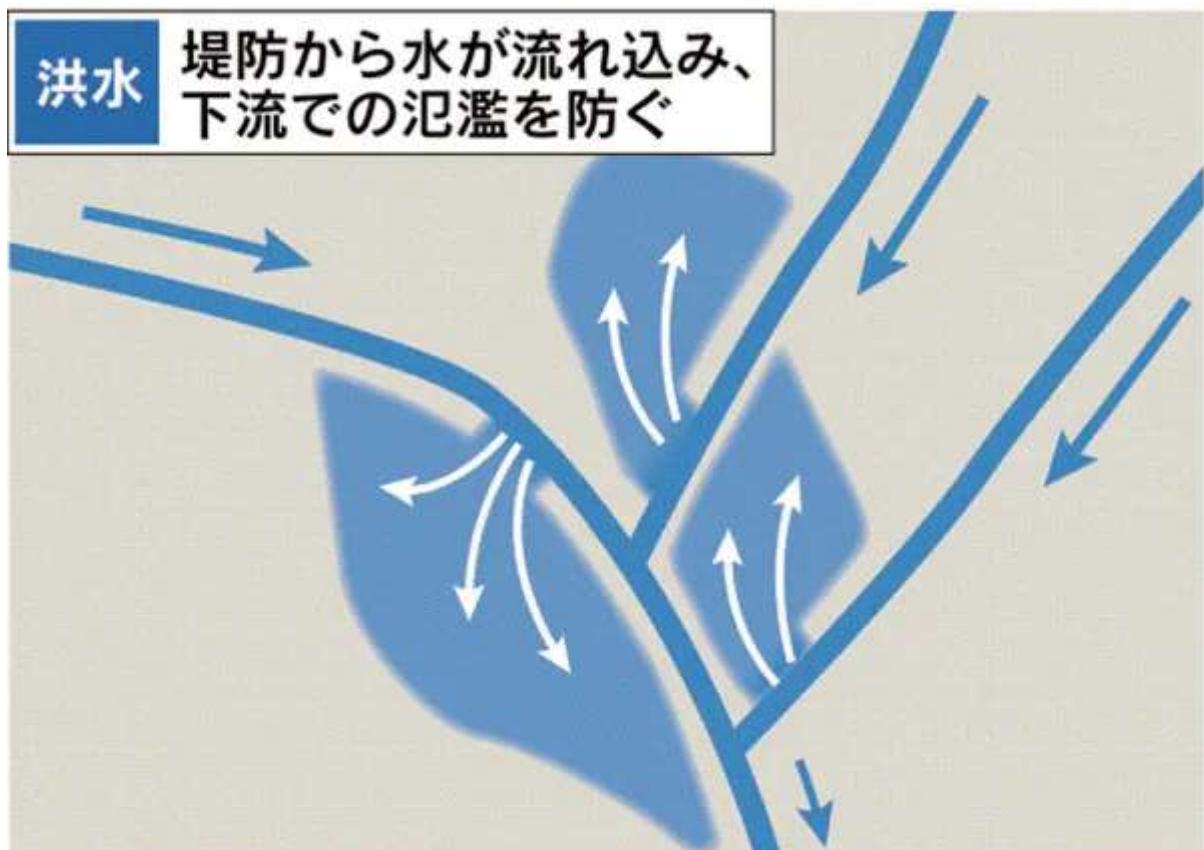
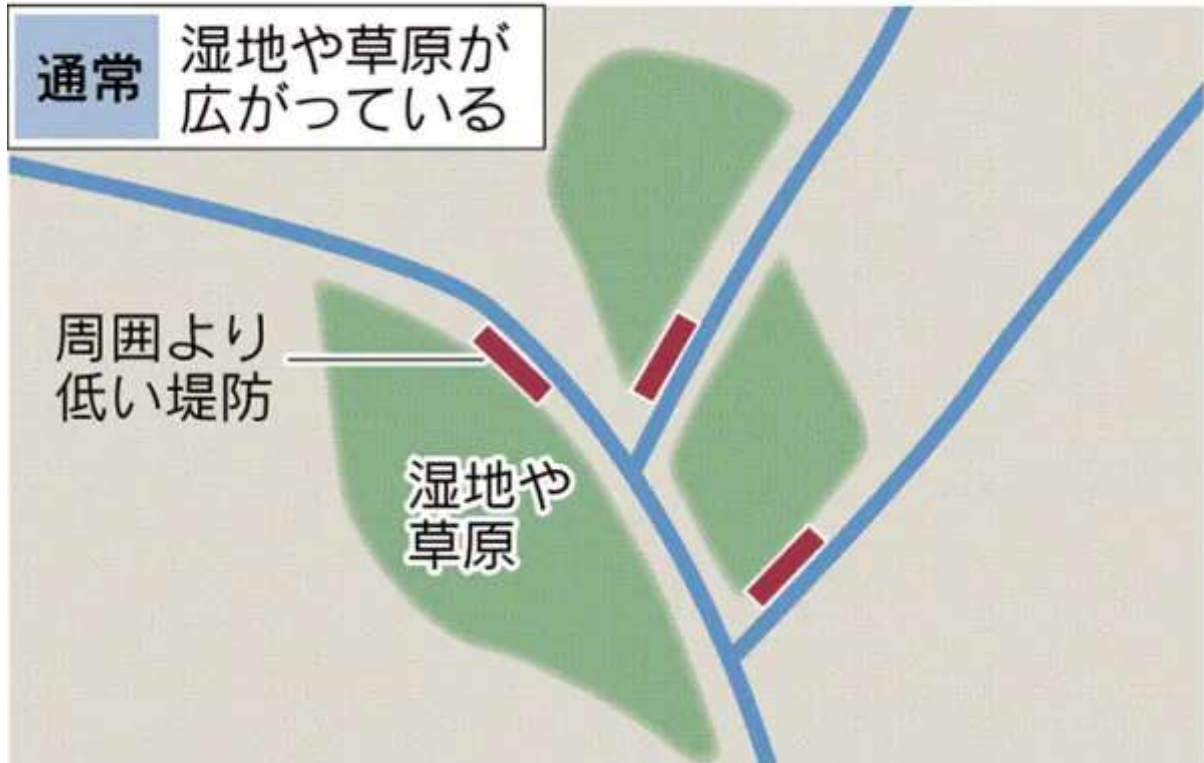
推進するのは「グリーンインフラ」といわれる土地利用の考えだ。緑地や遊水池、森や農地などの機能や状態を活用し、減災につなげる。近年の異常気象の増加などへの備えを強化しつつ、自然景観や生物多様性に配慮した地域づくりができるかと注目を集める。

グリーンインフラが注目を集めた例としては、渡良瀬遊水地（栃木、群馬、埼玉、茨城）がある。国内最大級の湿地で明治時代に整備が始まった。2019年の台風19号による豪雨の際に、下流にある利根川の氾濫を防ぐのに貢献したという。国の調査では約1.6億立方メートルの雨水をためたと推定されている。

環境省は国内数カ所の湿地や緑地などについて、植生や土壌などを文献や現地調査などで調べ、保水力を示した地図を作る。湿地の貯水量などを定量的に出し、周辺地域の防災計画に

加える。20年度予算に調査費として8千万円を計上した。この事例を他の地域にも展開することを旨とする。

グリーンインフラは自然の貯水力を生かす (渡良瀬遊水地のイメージ)



地球温暖化などによる気候変動の影響で、特別警報が出るほどの集中豪雨といった異常気象が増えている。貯水機能のある緑地などを整備することで、豪雨時の浸水被害を減らす。コンクリートを使う堤防やダムといった従来の「グレーインフラ」を補う手法として検証や導入を進める。

堤防やダムなどは想定した規模ならば災害を抑えられるが、維持管理にコストがかかる。グリーンインフラとして既存の自然を活用すれば、コストを抑えて防災機能を高められる。

国は15年に閣議決定した国土形成計画でグリーンインフラの推進を掲げており、今後の都市計画に盛り込む考えだ。小泉進次郎環境相と武田良太防災相は6月、気候変動に対応した今後の防災のあり方について共同声明を出した。

グリーンインフラは小規模なものでは、ビル周辺の緑化のような取り組みからある。環境省は規模の大きい、河川の周辺の低地などを利用する想定だ。居住地も多い地域だが、日本の人口減少が進めば空き地や放棄された農地が増えると予想されており、候補地の探索が進んでいる。

海外は先行して取り組む。シンガポールでは12年に、都市部にある長さ3キロのコンクリート製の排水路を蛇行する川のように改修した。周囲を河川公園として再生し、大雨の際には一時的な貯水池の機能をもたせて、浸水被害を減らす狙いだ。平常時には住民が緑に触れられ、生活の質の向上にもつながる。

米ニューヨーク市は10年に「グリーンインフラ計画」を策定し、沿道の緑地化や雨水の貯水機能を持たせた庭園などを整備している。17年の報告書によると、約189ヘクタールの緑地を確保したという。観光客を呼び寄せる効果もあるとしている。

グリーンインフラは温暖化防止の効果も期待される。緑地や湿地を保全することで大気中の二酸化炭素（CO2）を吸収できるためだ。

普及には導入効果を明確に示し、地方自治体などの理解を促す必要がある。自然の状況は様々だが、整備した際の貯水効果などを定量化して防災計画を立てられるようにしなければならない。（安倍大資、気候変動エディター 埴和也）

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。