

湿地再生と生物多様性に富む地域づくり

—ロンドンの場合

鷺谷 じゅみ
Written by Izumi Washitani

20世紀初頭には、世界の都市人口は1億6千万人程度で、総人口の1割に過ぎなかった。その後、人口の集中が進み、今日では世界の人口のおよそ半数は都市に住む。したがって、多くの人々が日常的にその恩恵を享受することのできる「生物多様性に富む地域づくり」は、都市においてこそ、その効果が大きい。圧倒的な世界第1位の都市人口3千5百万人を有する東京（都市圏）は、世界的な水準からみて、この分野では誇るべきことや、語るべきことが少ない。それに対して現在の都市人口850万人のロンドンには、ビクトリア時代から今風にいえば「生物多様性に富む地域づくり」がめざされ、実績も豊富であるばかりか現在、いくつもの再生プログラムが進められている。それは、英国の「国家生物多様性行動計画（national biodiversity action plan）」にしたがって199

6年（平成8年）に策定された「ロンドン生物多様性パートナーシップ（London Biodiversity Partnership）」〈<http://www.lbp.org.uk/>〉にもとづく多様な主体が連携しての自然再生である。

本稿では、都市における自然再生の目標に関する保全生態学的な洞察を簡単に記したうえで、実例としてロンドン市における取り組みを紹介する。

都市においてめざすべき

氾濫原自然とは

世界中の都市で、緑地と水のネットワークを回復させる取り組みが進められている。そのような取り組みを計画するにあたって、めざすべき「自然」がどのようなものか、また回復させ

た生態系ネットワークからどのような生態系サービスを引き出そうとするのか、それを明確にすることがまず必要となる。

そのような事業に用いることのできる土地において、どのような近未来の状態が可能か、すなわち潜在的なポテンシャルを明らかにする科学的な分析が必要であるが、それとも関連させつつ、土地の歴史を辿り、都市が成立する前の自然環境がどのようなものであったかを明確にすることも欠かせない。

東京もロンドンも、さらには世界中の大都市の多くは、かつての河川の氾濫原に発達したものである。真水が得やすいだけでなく、さまざまな生態系サービスを得ることが容易な氾濫原は、石器時代から人類の主要な活動の場であった。テムズ川の氾濫原に発達したロンドンでは、狩猟採集の石器時代から、牧畜を中心とし



ロンドン湿地センターの広い開水面は水鳥の楽園

た農業利用の時代を経て、都市が発達していった経緯が考古学的な調査にもとづいて明らかにされている。

一般に、氾濫原の自然とはどのようなものだろうか。河川の流路は、時折おこる氾濫によって変化する。氾濫はそれに限らず、土砂の堆積・掘削などによって微地形を変化させる。川筋と離れて取り残された川道、湧き水に涵養される止水域などにより、氾濫原には流水と止水が織りなす水域ネットワークが発達する。温帯地域では、水面にはヤナギが枝をなげかけ、地下水位の高さに応じてヨシやスゲなどの生える湿性草原が広がり、少し小高いところには

落葉樹林が発達する。

樹林あり、草原あり、水辺ありのモザイク状の自然、それが多くの都市の自然の原型である。池や樹林や草地などからなる公園は、氾濫原の自然を模倣したものである。水と緑の織りなす多様性に富む風景は心地よく、身をおけば心が安らぐ。異なる生息環境が組み合わせられて存在するため、多様な

動物植物が生息・生育することができ。生物多様性に富む空間であるがゆえ、多くの自然の恵み、すなわち生態系サービスを供給するポテンシャルをもつ。緑と水の生態系ネットワークとして質の高い氾濫原の自然が残存していたり、自然再生の取り組みによって回復されたりしていれば、人々の心安らぐ憩いの場、バードウオッチングや自然観察、釣りやジョギングなどのレクリエーションの場となる。さらには、気候変動によって頻発するようになると予測されている洪水から市街地をまもる遊水池・調節池としても機能し、水質浄化など、その他の生態系サービスも期待できる。



ロンドン湿地センターを借景とする高級住宅地。開発業者はセンター運営のパートナー

ロンドン、水と緑地のネットワークと生物多様性の再生

ロンドン市はその土地面積の約4割が緑地である。その中には、氾濫原に由来する湿地や沼地、草原やヒースの荒地（ヒースランド）な



ハムステッドヒースの女性用水浴場の入り口。ここからは女性だけが入れる緑と水の空間



ハムステッドヒースの女性用水浴場を木陰からのぞむ

どが含まれ、そこは、生物多様性が豊かに息づく空間でもある。英国の「国家生物多様性行動計画 (national biodiversity action plan)」にしたがって1996年に策定された「ロンドン生物多様性パートナーシップ (London Biodiversity Partnership)」では、多様なパートナーの参加により、市の中心部の緑の回廊ネットワークが水のネットワークと適切に組み合わされることがめざされている。

ロンドンには、湿地・水辺を魅力とする公園がいくつもある。それらは人々の憩いの場であると同時に水鳥の生息の場となっている。リージェントパークもその1つである。点在する木立と人造湖がつくる景色は氾濫原の景色を彷彿とさせる。公園に沿って延びるリージェント運河は水のネットワークの重要な要素だ。この運河をリトルベニスからカムデンタウンまでナロウボートが運行しており、緩やかなスピードで水面を滑るように走るボートから川面に枝をさしかける公園の樹林を眺めることもできる。ロンドン北部に位置し3・2km²の面積を誇る森と草原の広大な公園ハムステッドヒースにも30以上の池沼が点在し、その中には水浴のできる池もある。

パートナーシップのアクションプラン(<http://www.lbp.org.uk/londonhabssp.html>)には、生息・生育場所タイプと種の保全・回復の計画が掲げられており、2015年までの数値目標も決められている。例えば氾濫原湿

地は、30haについて質の向上をはかり、10haを新たに再生する。ヒースランドの再生目標も30haである。樹林地は20haを再生するがそのうちの5haは湿性林である。ヨシ原は10ha、池沼33箇所、大きな水域を5箇所、再生するという目標である。これらの目標からは、氾濫原にふさわしい生息・生育場所の再生に力を注ぎようとしていることがわかる。

動植物は12種を対象種としてとりあげているが、そのうちの1種がケネス・グラハム著の童話「柳に吹く風」の主人公のウォーターラット、ミズハタネズミである。ミズハタネズミについては、次にも述べるように再導入プログラムが実施されている。

パートナーシップによる 氾濫原湿地の再生

ままとまりのある氾濫原湿地40haの再生は、テムズ川の大きな湾曲部の内側ですでに実施された。場所は地下鉄ハマスミス駅近く、ロンドン湿地センターである(※)。ピクトリア時代に建設された水道用の貯水池の跡地を利用したものだ。貯水池は永らくロンドン市の水道水の供給に役立ってきたが、80年代後半になると潮汐の影響をうけにくい上流部から水道水が取水されるようになった。水道会社テムズウォーターからこの土地を無償で借り受け、一大湿地帯を再生したのは「NGO水鳥・湿地



ハムステッドヒースの広い池沼



ロンドン湿地センターに多数点在する池沼の一つ



ロンドン郊外のエッピングフォールストにある昔ながらの管理をしている雑木林の台場仕立てのブナ

GOが協力しての湿地再生である。生物多様性パートナーシップが有効に機能していることがわかる。

湿地再生の事業では、旧貯水池のコンクリート護岸が壊され、砕かれたコンクリートは新たな水辺の形状を維持したり、歩道をつくったりするための建材として利用された。大小の池沼、湖、干潟、湿性草原など多様な水辺や湿性立地がつくられ、動植物にとつての多様性と変化に富んだ生息・生育場所が再生された。

ビジターセンターからは、湿地全体が見渡せる。そこから眺めると、広い水辺と湿地の向こうにはバークレーホームズの戸建ての住宅地、その背後には市街のビル群がみえる。湖には夥しい数の水鳥が浮かび、草原

トラスト(The Wildfowl & Wetlands Trust: WWT)』
<http://www.wwt.org.uk/>
 であり、資金提供したのは、住宅会社バークレーホームズである。貯水池のコンクリート護岸が取り払われ、湖や池沼が緑の中に点在する一大湿地帯が再生された。バークレーホームズ社は、再生湿地帯を借景とした高級建売住宅を販売して利益をあげた。2つの企業とN

には伝統品種のウシが放牧されて草を食む。湿地帯は、近隣地域の下水を浄化する役割をも担っている。

ロンドン湿地センターには、多くの市民が広々とした水と緑の風景と多様な水辺の野生生物とのふれ合いを求めて訪れる。湿地の野生生物を観察する人々のために、600mの板張り遊歩道と総延長3・4kmの観察路が整備されている。間近に水鳥を観察できるハイド(観察小屋)は6棟あり、湿地の風景に溶け込むようにデザインされている。ここには、ガン、カモ、ハクチョウ、サギ、バン、シギ、チドリ類などの水鳥130種、両生類4種、トンボ類19種、蝶類24種が生息する。さらに、絶滅危惧種のミズハタネズミの再導入プログラムも実施されている。

CEL

(※) 詳しくは、鷺谷いづみ「岩波科学ライブラリーにっぽん自然再生 紀行 散策ガイド付き」岩波書店(2010年発刊予定)を参照。

□ 鷺谷 いづみ (わたしたに・いづみ)

東京大学大学院農学生命科学研究科教授。1950年東京生まれ。78年東京大学大学院理学系研究科修了(理学博士)。筑波大学講師、助教授を経て現職。生態学・保全生態学(植物の生活史の進化、植物と昆虫の生物間相互作用、生物多様性保全および生態系修復のための生態学的研究など)。主な著書は、『絵でわかる生態系のしくみ』(講談社)、『自然再生』(中央公論新社)、『保全生態学入門』(共著、文一総合出版)など。