

河川水辺の国勢調査結果からみた日本の河川環境と生物相の研究



研究第四部 主任研究員 南城 利勝

平成11年度の河川水辺の国勢調査（生物調査）で確認された生物種は、魚類233種、底生動物853種、植物2,129種、鳥類245種、両生類19種、爬虫類13種、哺乳類49種、陸上昆虫類等7,236種で、日本に分布する種のうち、例えば鳥類では42%、植物では32%、陸上昆虫類等では22%の種が確認された。

「河川生態系の人為的攪乱」という観点から外来種を指標としてみると、外来種の割合がほかの地方より高い傾向を示したのは近畿地方であり、一方、外来種の割合が低い傾向を示したのは九州地方、北海道地方であった。ブラックバス（オオクチバス）、ブルーギルは東北地方から九州地方の多くの河川で確認されており、経年的にも確認河川数が増加している。コクチバスは、平成11年度調査で初めて3河川（東北地方の阿武隈川、北陸地方の関川、加治川）で確認された。

また、在来種の人為的な移動が地域の魚類群集に与える問題も重要な課題である。琵琶湖産稚アユの放流により分布が拡大したと考えられている琵琶湖・淀川水系の魚類（ハス、ワタカ、ビワヒガイ、イトモロコ、スゴモロコ類）は、東北

地方の阿武隈川から九州地方の球磨川までの範囲で確認された。サケ等の放流により分布が拡大したと考えられている北海道地方在来の魚類（フクドジョウ、エゾホトケドジョウ）は東北地方の阿武隈川と請戸川で確認された。なお、平成10年度河川水辺の国勢調査によると、フクドジョウは東北地方の最上川で、エゾホトケドジョウは北陸地方の黒部川で確認された。

多摩川における植生管理に関する研究



研究第四部 主任研究員 大谷 徹

河道内の植生は、自然環境・景観上重要な機能を担っている反面、繁茂状況によっては、洪水時の流水の疎通障害をもたらすことがある。また、外来種が急速に繁茂して、在来の植生に著しいダメージを与えている事例もある。そのようなことから、治水上・環境上の機能保全の観点からの河道内植生の管理のあり方が問われている。

多摩川永田地区（羽村大橋～永田橋）は、以前は砂利採取等により礫河川が維持されていたが、砂利採取が禁止になってから数十年の間に、陸域と水域が完全に分離した河道形状に変化した。その結果、扇状地の動的システムが変化し、生物や生態系に影響を及ぼした。その顕著なものが、外来種であるニセアカシア（高木）の繁殖であり、それに起因して河原固有のカワラノギク（絶滅危惧種）の減少も起きている。

多摩川河川生態学術研究での成果を活用し、学識経験者、河川管理者、自治体、NGOから構成される「多摩川永田地区植生管理方針検討会」での検討を踏まえ、外来種であるニセアカシアの伐採と貴重種で河原特有の植物であるカワラノギク等の保全を図る環境機能の復元とともに、河道掘削によ

る植生管理及び河道管理により治水機能の向上を目指す基本方針を策定した。また、急激な河道へのインパクトを避けるため、段階的な計画を策定した。

今後は、河道掘削などのインパクトを与えた場合の、カワラノギクの生育状況などの河川環境のレスポンスをモニタリングしていく必要がある。

このような自然環境復元のための研究は、工事から管理への転換期を迎えた河川行政において、今後の河川管理の一つの道筋になるものと考えられる。



写真-1 永田地区の状況
【陸域と水域の分離】
【ニセアカシアの繁茂】