

淀川はなぜ外来水生生物蔓延の舞台となったのか

淀川水系イタセンパラ研究会 河合 典彦

淡水魚類相の豊かさにおいて国内屈指と言われた淀川は、水制工にその起源を有する数多くのワンド、タマリとよばれる淀川特有の水環境の存在なしには語れない。

明治期初頭に始まったオランダの技術導入による近代河川改修工事は、淀川両岸に沿って500個を超えるワンド、そして大小無数のタマリを多産させる結果となったが、それらの総体が期せずして極めて多様性に富んだハビタットとして機能し、淀川の豊かな淡水魚類相の存続を保障してきた。しかし、1980年代半ば頃から魚類相の衰退がみられるようになり、その後加速度的に衰退が進行した。そして最近の1,2年には外来種のおオクチバスやブルーギルが著しく優占し、在来淡水魚が種や量において極端に減少するという事態が生じた。さらに、外来水生植物（ウォーターレタス、ナガエツルノゲイトウ、オオカナダモ、オオアカウキクサなど）が侵入・大增殖することでワンドや本流の環境そのものを大きく劣化させ、以前とはまったく異なる極めて単純な生態系が成立している。四半世紀前まで豊かであった淀川の河川生態系にこのような事態をもたらしたものは、河川構造の大改変という、極めて明快な要因である。

1971年、「淀川水系工事实施基本計画（1965年施行）」が僅か6年を経て大幅な改訂を迫られた。その背景となったのは、高度経済成長にともなう流域の社会的経済的重要性の急速な高まりである。治水安全度の大幅な向上を図るにあたり、対象洪水の年超過確率を従来の1/100から1/200に低下させるため、計画高水流量（基準地点：枚方）を6,950m³/sから約1.7倍にあたる12,000m³/sとした。これを受け、特に枚方から下流約16km区間においては低水路（本流）の横断面積を拡幅（平均120m→300m）と河床掘削によって大きく増大させ、直線化も行われた。加えて1972年の国営淀川河川公園の事業化にともない、冠水頻度が極めて低い高水敷が両岸に造成されることで河道内は低水路と高水敷とに分断された。これらの河川改修工事によって10年を経ずしてワンドの数は10分の1以下に激減し、タマリもそのほとんどが姿を消した。

しかし、この河川構造の大改変ともいえる改修工事は、単にワンドやタマリの数、冠水帯面積の減少をもたらしただけではなかった。横断面積が飛躍的に増大した低水路は、洪水の流下能力には大きな効果を発揮したが、河川生態系にあたえた負の影響も計り知れないほど大きなものであった。一般に、河川の流量と水位には大きな相関がみられる。すなわち、流量変動にตอบสนองして水位も変動するのが通常の河川である。淀川も例外ではなく、豊かな河川生態系が維持されていた1980年代の前半まではそうであった。しかし、1980年代半ば以降は流量変動に水位がตอบสนองしなくなったのである。これには、低水路横断面積の増大と淀川大堰（1983年稼働）による水位調節が大きく関わっている。

健全な河川生態系は、さまざまな遷移段階をふくむ動的な平衡状態が維持される環境であり、それは流水のもつ運動エネルギーが作用することによってのみ保障される。先に述べた、現在淀川に蔓延する外来魚や外来水生植物は、いずれも流れがなく、水位が安定した水域を生活適正の場とする種であり、このような外来水生生物の蔓延は、まさに現在の淀川の河川環境の象徴ととらえることができよう。これらの種の根絶や抑制には、流量変動に水位がตอบสนองし、ときには強い流速によって土砂移動や植生破壊（すなわち“攪乱”）が生ずるような河川環境の再生こそが淀川本来の豊かな河川生態系を取りもどすための唯一の有効な手段であると考えられる。