

古代湖・琵琶湖における侵略的外来魚による生態系攪乱とその生息抑制に向けた取り組み

発表者：琵琶湖博物館 中井 克樹 専門学芸員

琵琶湖は世界でも指折りの古代湖として知られ、固有種を含め約 50 種の在来魚が生息する。湖辺の人々は、古来よりこれらの魚たちの恩恵にあずかり、独自の食文化を育んできており、琵琶湖はまさに生物学的にも文化的にも、世界有数の「古代」湖と位置付けられるものである。

しかし、北アメリカ原産のサンフィッシュ科魚類、ブルーギルとオオクチバスが、1960年代、70年代に相次いで琵琶湖へと侵入し、しばしの潜伏期を経て状況は激変した。1980年代後半、湖の沿岸域でオオクチバスが劇的に増加したことで、在来魚類群集が大きく変容し、多くの魚種の漁獲量が激減し、一部の小型種では湖内絶滅したと考えられるものもある。1990年代になると、オオクチバスは餌不足から減少に転じ、それと置き換わるようにブルーギルが激増し、1999年時点で湖内にはオオクチバス 500 トン、ブルーギル 2500 トンが生息すると推定された。

これら外来魚の生息を抑制する取り組みは、オオクチバスが増加の兆しを見せた翌年 1984 年から始まっていたが、十分な効果は見られないままに、今度はブルーギルの激増に直面し、滋賀県では 1999 年から外来魚の生息抑制の取り組みを強化することになった。2000 年からは、漁業者に対して回収した外来魚の重量に応じた金銭的支援が始まり、2003 年以降、オオクチバス、ブルーギル両種の年間漁獲量は 400～500 トンを維持している。それに呼応するように、両種の湖内の推定生息量は減少を続け、2009 年時点で、オオクチバス 350 トン、ブルーギル 1050 トンと、強化開始時点の半分以上にまで押さえ込むことに成功している。そして、ホンモロコ等、一部の在来魚種には漁獲量の回復の兆しが見え始めている。在来生態系に深刻な影響を与える侵略的外来魚に対して、これほどの規模で生息抑制の取り組みを行っている水域は、世界的に見ても例がないと思われる。

しかし、漁業者による漁獲を続けるだけでオオクチバス、ブルーギルを根絶することは、現時点ではきわめて難しいと言わざるを得ない。現在の手法では、生息密度が低下するに従い漁獲効率が低下し、湖内での根絶に追い込むこと自体が難しいことに加え、琵琶湖の集水域に存在する無数のため池や水路にも、オオクチバス、ブルーギル(さらには一部にはコクチバスまでも)が生息し、そこから湖内への侵入が防げないからである。すなわち、琵琶湖からの根絶を考えると、流域全体からの根絶も同時に必要であり、それは当面の目標としては現実的ではない。当面の対策として、外来魚の生息密度を、漁獲対象種が漁業の営める程度にまで回復し、外来魚の影響が容認できる程度にまで低下させることがまず必要で、その生息密度を維持する「低密度管理」が検討されるべきであり、具体的な目標設定が必要な時期に来ている。また、低密度下においても効果的に外来魚の生息抑制ができる、新たな技術開発も急務である。

(分科会：Lakes & Biodiversity(11月2日PM))