

知床半島、シマトツカリ川における 河川性サケ科魚類の分布状況

○山本敦也(東京農大生物産業)・桑原 連(北海道シェル工業)

キーワード: サケ科魚類・知床半島・体長組成・分布

【目的】 近年、魚類においてオオクチバス(*Micropterus salmoides*)やブルーギル(*Lepomis macrochirus*)などが特定外来生物に指定される等、在来種の保護に関心が集められている。特定外来生物には指定されていないがニジマス(*Oncorhynchus mykiss*)も移入種であり、在来の生態系への影響が懸念されている。演者らは知床半島内のシマトツカリ川にてニジマスが繁殖している情報を得た。知床半島が特異で貴重な自然が多く残っていることから世界自然遺産へ登録された経緯を考えると、そこに移入種が侵入することは大きな問題があると思われる。知床半島内の河川の多くには河川性のサケ科魚類としてオショロコマ(*Salvelinus malma*)が生息しており、知床の生態系の一部になっている。そこでシマトツカリ川におけるニジマスの生息状況を把握し、在来種であるオショロコマ等を含めた生態系への影響を知ることを目的に現段階における河川性サケ科魚類の分布状況について調査を行った。

【材料および方法】 2005年6月に斜里町峰浜のシマトツカリ川において、河口から約500m毎に3区間(下流からA・B・C区)、予備調査からニジマスの生息が確認されなかった河口から約2.5キロの地点から約500m上流までの区間(D区)、計4区間において電気漁具を用いて繰り返し2回の採捕を行い、現場で標準体長・体重を計測し、魚種別に体長組成を求め、Carle & Strub (1987)の式を用いて推定生息尾数を算出した。

【結果および考察】 今回の調査で河川性のサケ科魚類として、上記2種の他にサクラマス(*O. masou*)とアメマス(*S. leucomaenis*)、計4種の生息が確認された。移入種であるニジマスは人為的な放流、または近隣の自然産卵の認められている河川から海を経て遡上し定着した可能性が強いと考えられる。アメマスも近隣の河川から侵入した可能性が考えられるが、過去に同河川において本格的な魚類相調査が行われていないことから自然分布している可能性も考えられる。

A区のサクラマスとニジマスは10-12cmに、B区のサクラマスとニジマスは8-10cmに、オショロコマは14-16cmにモードが見られた。C区のサクラマスは8-10cmにモードが見られ、オショロコマは8-16cmの間に多くの個体が収まった。D区ではヤマメが8-10cm、オショロコマが10-12cmにモードが見られた。ニジマスはB区の8-10cmからA区の10-12cmにモードの値が変化することから、B区またはさらに上流で産卵していると考えられた。また、A区で30cmを越える大型個体が多数捕獲されたことと河川の規模を考慮すると、生活史の中に海洋生活の期間を持つことが予想された。

各区で魚種別に生息尾数を推定した結果、A区ではニジマスが 56 ± 11 ($\pm 95\%$ 信頼区間)尾、B区ではオショロコマ(45 ± 12 尾)とニジマス(43 ± 17 尾)、C区ではオショロコマが 39 ± 4 尾でニジマスとアメマスは生息尾数を推定できなかった。一方、D区はオショロコマが 293 ± 231 尾と高密度で生息し、サクラマスが 23 ± 11 尾、ニジマスとアメマスは確認されなかった。下流の3区と比較し、D区のサクラマスとオショロコマの合計推定尾数が316尾と約3倍の値を示した。これはD区が河床工群(魚道あり)の間ではあるが河床は天然の状態が多く残されているのに比べ、下流の3区が平坦な畑作地の中を流れており、直線化・コンクリートブロックによる3面護岸が施されていることが関係していると思われる。

今回の調査では年齢の査定や胃内容物の同定、生殖腺の観察は行っていないが、ニジマスについて6-8cmと1+と思われる個体が多数捕獲されたことから、同河川で再生産が行われているものと思われる。アメマスについては最小個体が10.6cmと大きく、また、捕獲数が少ないため同河川での再生産は不明であった。他の知床の河川では河口からオショロコマが多く分布していることが知られているが、今回の調査で最下流部のA区間で同種の推定生息尾数は2尾であった。護岸の影響も考えられるが、ニジマスの推定生息尾数56尾を考えると、ニジマスの侵入により上流へ追いやられた可能性が強いと思われる。