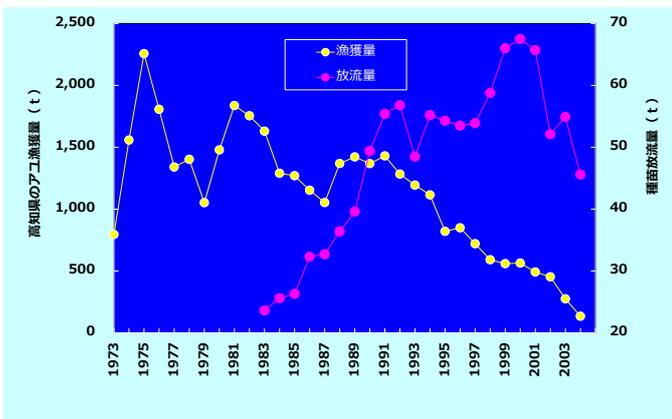


公益財団法人 四万十川財団
TEL 0880-29-0200
FAX 0880-29-0201
Mail office@shimanto.or.jp
URL http://www.shimanto.or.jp

放流では漁獲量を維持することができない



アユの生活史のなかでの個体数の変化



流下(ふ化)～遡上の段階でほとんど決まる

■四万十川の鮎を未来へ繋げるために。

「鮎がない。」そんな切実な声が四万十のあちらこちらから聞こえてくる。昔は川に入れば踏みつづすくらい鮎がいた時代もあったと聞かすが、たとえそれがピーク時の話であったとしても近年の僅少な漁獲量には多くの人が頭を悩ませている。このままでは四万十川から鮎がいなくなるのではないかと。それくらいの危機感をもっている流域住民も決して少なくない。そこで今回、当財団が四万十リバーマスターとしてリバーボランティアを委嘱している川のスペシャリストを対象に四万十川の鮎について現状と課題を知り、解決策を考えるための勉強会を開催した。講師には、たかはし河川生物調査事務所代表の高橋勇夫氏をお招きした。高橋氏は、株式会社西日本科学技術研究所で約20年間水生生物の調査と鮎の生態研究に従事し、退職後、現在の事務所を設立。天然鮎の資源保全活動に取り組んでいる。

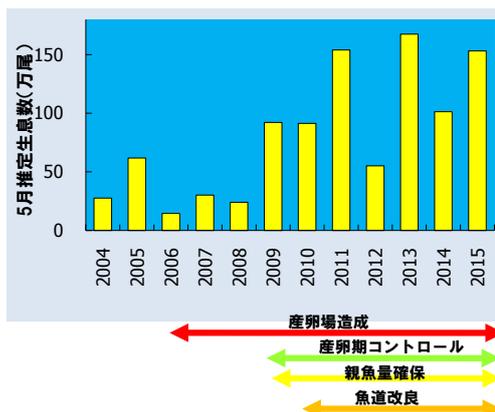
そもそも鮎の漁獲量の減少は、1990年をピークに高知県に限らず全国で確認されている。水質悪化や河川形態の単純化といった河川の荒廃や気候変動、冷水病の蔓延、カワウの食害などが要因として考えられ、その対策として国や県は稚鮎の放流を指示してきた。放流事業開始当初は安定した効果が得られていたが、2000年以降その効果は著しく低下し、今では漁協の経営を圧迫するほどになっている。かつては放流によって釣れる漁場ができていたことも事実であるが、現在は放流事業だけでは鮎漁場を形成できなくなっていることを認めざるを得ない状況と言えるだろう。

そうすると、次に注目されるのが天然鮎資源の増殖だ。そこで、天然鮎が減る原因を探るため、高橋氏は高知県奈半利川での調査を開始した。その結果、いくつかの事実が明らかになってきた。

一生の中での個体数の変化について、親魚数・ふ化数・遡上数を調べてみると、ふ化数は親魚数の約5000倍になるが、遡上数はふ化数の約1/2000にすぎず、また遡上期から産卵期までの減少率は1/2.4と意外と小さい。また、ふ化期から遡上期までの減少率について、年単位で見るとその振幅は非常に大きく、1/400～1/4000と変動する。さらに、減少率の小さい年は流下仔魚のふ化日と遡上魚のふ化日の組成にほとんどずれがないのに対し、減少率の大きい年はそれらにずれがあり、早生まれの選択的な減耗が起きていることが明らかとなった。このような年は遡上量が少なくなるだけでなく、遅生まれ主体となるために遡上サイズも小さくなる。つまり、早生まれの生残率が高い年は資源が一挙に回復する可能性があり、生残率が安定して高い遅生まれは資源の維持に貢献しているのである。



対策を重ねることで遡上数も次第に増加し始めた



■奈半利川における鮎資源の再生事例

これらの分析をもとに、高橋氏は奈半利川における鮎資源の回復を試みた。奈半利川は水力発電が積極的に行われた河川で、中上流に3つのダムが建設されている。ダムの貯水池や減水区が流程 60km の大部分を占め、川本来の水量を保っているのは源流部のみである。大雨の際にはダム下に貯留した濁水が一か月以上続くこともあり、これまでも大きな漁業被害を出しており、天然鮎が生息するには非常に厳しい環境だと言える。

調査の結果、奈半利川に於いては鮎の産卵場が著しく劣化していることが判明した。そこで、高橋氏は漁協及び電力会社と協力して産卵場の造成を行った。河床には産卵に好適な小砂利が少ない為、プラントでふるいにかけて砂利をダンプで運び、投入。機械では不可能な仕上げの均し作業は、漁協と電力会社の職員数十人が参加して共同で行った。また、産卵場の造成と並行して、産卵に必要な親魚を確保する為に夏場から秋場の産卵期にかけていくつかの漁獲規制を漁協が自主的に実施。この効果は目覚ましいもので、2006年時点では5.5万尾であった親魚数が2009年には42万尾（目標数は21万尾）まで増大したという。

産卵場造成時期のコントロールなどの試行錯誤を繰り返した結果、奈半利川の鮎資源は見事に回復し、比較的安定した遡上量を得られるようになった。鮎資源の回復が実感できると、漁協はこれまで以上に資源量のモニタリングや壊れた魚道の応急修理にも注目するようになり、ますます天然鮎にとって生息しやすい環境の整備が進められるようになったという。

■四万十川はどうなのか。

では、四万十川は今どういう状況なのか。思い切って様々な質問を投げかけてみた。四万十川をきちんと調査したわけではないので個人的な見解になるが・・・ということではあったが、下記におもしろいQ&Aをまとめてみたのでご覧いただきたい。四万十川に天然鮎を呼び戻すためのヒントが隠れているかもしれない。

(Q) 四万十川の鮎の産卵場はどうなのか。

(A) 造成しなければならぬほどひどいものではない。川自体についても、全国の河川と比較するとやはりトップクラスで美しい。

(Q) 落ち鮎漁・火ぶり漁をやめると天然鮎は増える？

(A) 事実上難しいだろうが、間違いなく増える。

(Q) ブラックバスの食害については？

(A) 鮎をモニタリングしていると、放流や養殖された鮎は被害にあうが、天然鮎はそれらの前を平気で泳いでいる姿を見る。天然鮎はブラックバスの被害にあまりあわないと考えて良いだろう。