

基調講演「残したい、きれいな川と天然アユ」

(講師：たかはし河川生物調査事務所 高橋勇夫氏)

- ・アユの産卵の様子だが、よく見ると糸くずのようなものがたくさんある。これが生まれただばかりのアユである。お腹の所にちょっとした袋があるが、母親からもらった栄養源で、これがあるおかげで3日間ぐらい何も食べなくても生きていけることができる。
- ・川の中には生まれただばかりのアユが食べられるエサは無いため、早く海へ出てプランクトンを食べないといけないが、すぐには海へたどり着けないため、3日間母親から栄養をもらっている。たどり着いた海は、海水浴場のような遠浅の海岸へたどり着くことが多い。この時期には体を透明にして、外敵に襲われないようにしている。数百から多くて1万匹ぐらいで群れをつくって泳いでいる。ちょうど今の時期、春になると群れを作ってどんどん上ってくる。
- ・夏前、水温が上がってくると、群れを解きはじめバラバラで暮らし始める。5月になると大きいもので20センチぐらいになる。高知の川は水温が高くて、エサもたくさんあるため、成長が早い。川の中の石の表面を良く見てみると、笹の葉っぱのような跡がたくさんある。これを「ハミアト」といい、アユが石の表面を擦るようにしてコケを食べている。こういったコケを食べるという性質から、えさ場、縄張りを持つとして、別のアユが近づいてきたら、縄張り争いをしようとし、ヒレを立てて出て行けというシグナルを送ろうとするが、大きさが同じだと決着がつかない。体をぶつけ合って相撲をとるような姿を見せている。

アユについて基調講演をする高橋勇夫氏



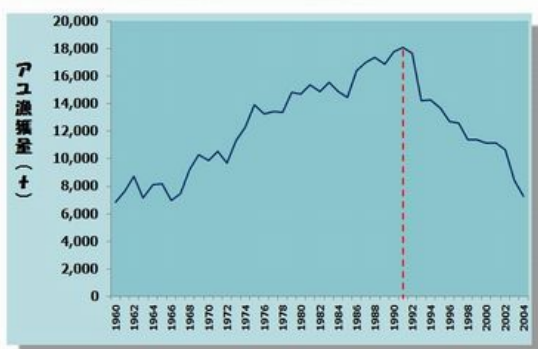
- ・秋になると再び、群れを作って下流の産卵場へ集まってくる。仁淀川で5年前にアユの産卵の様子を撮った写真があるが、このようにたくさんアユが一斉に産卵している写真はなかなか撮れなくなってきた。この頃になると、体に黒とオレンジの色が付き、夏

場のアユとずいぶんイメージが違って来る。産卵は夕方以降、暗くなった時間帯に活発に産卵が行われる。鳥などに食べられにくいように暗い時間を選んで産卵を行っていると考えられる。そして、産卵の後、死んでいく。必死になって命を燃やそうとしている。最後は力尽き、静かに、横たわって死んでいく。ここまでがアユの一生である。

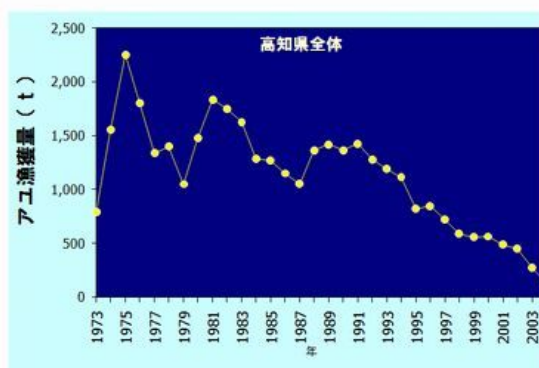
- ・全国のアユの漁獲量を、1960年代からの統計データをグラフにしたものがあるが、1990年くらいまで漁獲量は順調に伸びていたが、それ以降減少に転じ、全国の川でものすごい勢いでアユが減っている。かつてのピーク時の半分も獲れなくなっている。高知県はさらに厳しい状況であり、1980年代までは、減っては回復するというパターンだったが、90年代に入ってから、ほぼ直線的に漁獲量が減少している。仁淀川はずいぶん努力されているといったことで、高知県全体の減少スピードから言うと、やや遅い。どうしてこんなにアユが減っているのか、よく言われるのが、河川環境の変化に原因があるということだが、すべて本当なのかという疑問がある。

アユの減り続ける漁獲量のグラフ（高橋勇夫さんの資料より）

1991年以降減り続けるアユの漁獲量



減り続ける高知県のアユの漁獲量



- ・私は現在、県外の川で仕事をさせてもらっているが、県外に行って思うことは、高知の川は実に美しいと思う。仁淀川の柳瀬地区の写真でも分かるように、こんな広い河原がある川は、ほとんど日本に無い。国宝級の美しさだ。釣り人も多いが、釣り人に、高知の川はどうですか？と聞く際には、まずは、仁淀川はどうですか？と。四万十川はどうですか？では無く、先に仁淀川を聞かれる。こういう風に見てくると、間違いなく全国屈指のきれいさを誇っている。いろんな問題を抱えてはいるが、現在の力で評価すると、川の環境は全国でも最高レベルだといって全く問題ないと思う。むしろ全国に目をやると、河川環境が悪くなっているのに、アユが多い川がたくさんある。
- ・例えば福井県の九頭竜川だが、最近ではアユが多いということで全国から釣り人が集まっている川だ。昨年調査に呼ばれて行って来たが、川の中はドロドロで、こんな川だと

高知では見捨てられそうな川だった。ところが天然アユが上ってくるエリアに行ってみると、1メートル50センチぐらいしか先は見えないのだが、それでもたくさんのアユがいた。決してきれいではないのだがアユはたくさんいた。アユを増やすためには、希望的な観測では判断しない。きちんとしたシナリオ、保全対策を立てることがどうしても必要になって来ている。ある程度データに基づいて、客観的に判断して対策を立てていく必要がある。

- ・私が高知県内の川でモニタリング調査を、奈半利川で実施しているので、奈半利川の話を見せていただくと、上から見るときれいに見えるが、魚柳瀬ダムなど3つの発電用のダムがあり、頻繁に濁る川で、大雨の後には濁りが1ヶ月ぐらい続くことが頻繁にある。ダムは水を溜めるだけではなくて、土砂を溜める。河口から1キロメートルのあたりでは小砂利は全く無い。大きな水が出るたびに、砂利とか砂は海に流されてしまう。ダムがあるために上流からの砂利の供給が無いため、残っているのは大きな石ばかり。写真の瀬は、かつては奈半利川で一番大きな産卵場であったが、これほど石が大きくなるとは産卵ができない。
- ・アユが産卵するとき（安田川の写真）には、石がかすかに動く。どうして動くかというところ、アユは石の裏側に卵を産むためである。石の表に産むと他の魚に襲われたり、紫外線にやられたりする。石の裏に産むためには、石の間に体を差し込むことが必要となってくるが、このときに石が動く。結局、産卵には、アユが自分で動かせるくらいの小石があることが不可欠である。ところが、奈半利川の底には、1個が20～30センチの石が多く、これではアユは絶対卵を産めない。

アユの水中写真（高橋勇夫さんの資料より）



- ・そういうことが8年前の調査で分かってきて、産卵場の造成をはじめた。こういうケースは通常、漁協が実施するが、奈半利川ではダムを管理する電源開発株式会社も、ダムを利用している者として、一定の責任があるという判断で一緒に実施してくれた。どういことをやるかということ、まず、河床を掘削して、泥を洗い流して、産卵の邪魔にな

る大きな石を取り除いていく。そうすると水路のようになる。ここまでで普通の川なら産卵場が作れるのだが、奈半利川は砂利が無いため、別の場所から砂利を持ってきている。最後は人の力でならして行くのだが、この作業も電力会社の人と漁協の皆さんと一緒にやってもらっている。

- ・ こういったことから、漁協と電力会社はややもすると対立関係にあるが、共通目的を持って作業をしていく中で、何か新しい展望が開けてくるのではないかなと考えている。ちなみに仁淀川漁協でも、7,8年位前から、毎年産卵場の造成作業を実施されている。仁淀川も実は産卵場がかなり傷んでいる。仁淀川の場合は上流の山の崩壊に原因があると思うが、毎年整備をされている。
- ・ 奈半利川に戻るが、産卵場造成の効果があつたかどうかは、実際にふ化した子どもの数で調べている。2003年から調査をはじめ、最初の2年は産卵場の造成を行っていない。2005年から産卵場の造成を行い、その後は飛躍的に子どもの数が増えた。これくらい増えると、産卵場造成の効果があつたと胸を張っていえるのではないかと思っている。ここまでは技術的には簡単で、やればうまくいく。ところが、結果が出ない。産卵場を整備し始めた頃からの、解禁日の生息数だが、産卵場の造成に成功した翌年の2006年からは、むしろ、遡上の数が減ってしまった。子どもの数は飛躍的に増えたのに、翌年上ってくる稚魚の数はかえって減ってしまった。本当に泣きたくするような結果となってしまった。この原因は何年か調査をするうちに分かってきたのだが、秋に奈半利川でふ化した子どもの数と、春に奈半利川に上ってきたアユを捕まえて、誕生日を調べてみたところ、分かってきたのが、2007年には、秋に生まれる子どもは11月の中旬ぐらいから12月の上旬ぐらいに多いが、ところが翌年の2008年に、奈半利川へ上ってきたアユはそのうちのわずか30%しか帰ってきていない。ですから大量に生まれても、ほとんど帰ってきていないということが分かった。結局、生まれた時期と、生き残る時期がミスマッチになってしまっている。この原因については、私は海水温の急激な上昇があると考えているが、科学的にはっきりとした原因は分かっていない。この対策として今やっていることは2つあり、1つは、早く生まれたものが死んでしまうわけだから、産卵期をコントロールして、遅らせることができれば、子どもたちを助けることができるのではないかという発想。幸いなことに、奈半利川は産卵場が完全に荒廃してしまっていて、造成しないと産卵できない。だから造成期を遅らせれば、産卵期をある程度遅らせることができることがわかってきて、今それをやっており、今年の造成時期は11月10日に行った。他の県内の河川に比べるとずいぶん遅い。もう1つのやり方としては、帰ってくる率が低いということは、子孫を残せる環境を作ってあげないといけないのではないか。
- ・ 仁淀川のアユの気持ち、私たちにできることの答えその1として考えてみると、私たちにできることは、生態系とか川で起こっていることを科学的に理解すること、そして、奈半利川のように調査し

てみると、対応策が見えてくるということではないか。やはり憶測で対応してはダメだ。そして、倫理的に見て、どこまで人が関与していいのか、関与すべきなのか。そういう問題がまだ残されている。

- ・ アユにしても野生を維持することはとても大切なことなので、今、奈半利川でやっている産卵場を作る、産卵期をコントロールする、といったことが、後々、野生を維持するうえで妨げになるのではないかと。といったことが常にあるわけで、こういった問題に私たちがどうすべきなのか、今の段階では心配することしかできないが、もう少し先では答えを出さないといけない。
- ・ 再度、仁淀川のアユの気持ち、私たちにできることの答えその2として考えてみると、仁淀川のすばらしさをきちんと、客観的に知るということがまず大事でないか。そして、川がきれいで、天然のアユがたくさんにいる、そういったことを大切に思いながら暮らすことが大事で、これは共生という文化だと思う。共生という文化は、こういう中でしか育まれないのではないかと思う。こういった思いを持って暮らしてみたいと思うし、暮らしていただけたらと思う。
- ・ そして3つ目、情報発信をする。ちょっと意外かも知れないが、こういうきれいな川を大事にして、天然アユを大事にして暮らしているんだということを情報発信していくことで、必ず反応がある。情報は発信すれば必ず返ってくる。このことで、自分たちの暮らしのすばらしさとか、仁淀川のすばらしさを再度きちんと知ることができる。そういう意味で自分たちのやっていることを情報発信することはとても大事である。

仁淀川シンポジウムの様子(2011.2.6 かんぼの宿)



仁淀川シンポジウムにはなんと久万高原町からも参加がありました

- ・ 問題のアユの気持ちだが、こういうことを私たちがしてアユがどう思うかは分からないが、これからももう少しアユの気持ちが分かるようになっていきたいと思う。最後に、今から40年前にはアユの釣り人が大勢いたが、今はこんなにいない。逆に言えば、わずか40年で私たちはこの光景を失ってしまったといえる。ここまで取り戻すのは難しいかもしれないが、少しでも取り戻して、次の世代へバトンタッチしていく、こういうことがとても大事だと思う。