

豊栄町でのオオサンショウウオ保護活動

先生のやってこられた活動についてお聞かせ下さい？

■はじめに
広島大学総合博物館で「文化財科学・博物館学」を研究しておられる清水則雄先生は、東広島市豊栄町に生息する国の特別天然記念物オオサンショウウオの保全に向けた研究をしております。
また、東広島市教育委員会から「オオサンショウウオがいるらしい」という冊子を出版されるなど、教育や社会貢献においても顕著な成果を出しておられる清水先生に、最新の研究や豊栄への思いを聞きました。

具体的にはどんな形の調査ですか

私は6年前から、大学の学生さんと豊栄町に赴いて地域の方のご案内で、オオサンショウウオの調査をしています。オオサンショウウオは国の特別天然記念物なので、東広島市を通じて文化庁の許可をとって、地域と大学、そして自治体の三者が一体となって調査をしている全国でも珍しいオオサンショウウオの協働調査です。

オオサンショウウオの活動は昼ですか、夜ですか？

(生徒(以下同)「夜です」)
夜見つけるにはどうしますか？

(「・・・」)

夜、川を歩かないといけない。こういう胸ぐらいま

である胴長を履いて、網を持ってライトをつけて、みんなでだいたい1回の調査で1キロから2キロくらい歩いて、オオサンショウウオを探します。オオサンショウウオを見つけたら、大きな網で捕まえて、そのオオサンショウウオの全長とか体重を計測します。そして：指が前肢は4本有ります。後ろ足は5本有りますが、それが欠けているのかいないのか、尾は欠けているのかいないのか、口の辺がケガをしていないか、足の裏はどうか。ここにある総排出口というものが膨らんでいるのか膨らんでいないのか、そう言ったことを観察して、オオサンショウウオの健康状態を把握しています。定期的に捕獲して身体測定するイメージです。健康状態を見ているということですね。

豊栄にいるオオサンショウウオの数は？

何頭いると思いますか？

(「10頭くらい」)

10頭！(笑) 国の特別天然記念物なので普段特別な



オオサンショウウオの保護について語る清水先生

然記念物という動物に皆さんが会うことはほとんどないと思うので、10頭というのはいい数字かもしれないですね。

でも、豊栄という場所にはもつといると思うんですね。私たちが個体識別と言って雄のAくん雌のBさんという程度名前まで管理できているのが60頭います。そういう個体は実はマイクロチップという器械を左肩の所に小さな注射器で打ち込んで個体特有の番号をつけて、それを機械で読み取ることによって、どの個体かが分かるようにしています。

こういった調査を毎年続けることで、オオサンショウウオの健康状態が上がっていつているのか、それとも痩せたりして落ちてきているのか、数が増えているのか

減っていつているのか、などオオサンショウウオの今の状態を推測する材料にしているのです。

ここ数年間のこの60頭という個体数は、見た目上は変わっていないように思えるのですが、よく検討していくと、昔見つかった個体がある特定の区間から全然見つからなくなっています。実は新しく見つかった個体というのもあるので実数としてはあまり変わっていないように見えます。でも、それはおそらくどんどん下流に流されていったか、もしくは死んでしまったかということになります。新しい個体が入ってこなければ、この数はどんどん減っていくことになりですね。

現在の保護活動とこれからの予定されている保護活動は？

そうですね、僕たちが6年間見てきた中で、先ほど少し言いましたけれども、オオサンショウウオが痩せていつているという課題があります。どういうことかというと、オオサンショウウオが棲んでいる川に人間が作ったコンクリートの堰がたくさんあるんですね。その堰がオオサンショウウオの移動の邪魔をしてしまっている。そうすることで、オオサンショウウオが餌をとれる場所が少なくなっている。その餌のある環境がたとえばゲリラ豪雨が来て土砂が川底を覆って魚の住み家となる河床の隙間を覆ってしまう。そうする

と魚が棲めなくなる。結果的にオオサンショウウオも痩せていくことになる。そして、それが長期間続いてしまうと死んでしまう。こういった問題が大きな堰の下では数多く起きています。我々が「見れなくなった個体がいる」と言うのはだいたいそういう場所なんですね。ある人工堰堤の下では数年にわたってオオサンショウウオはほとんど痩せが進行しています。人間でも肥満度という指数がありますが、その数値が $\frac{1}{2}$ %を下回った場合は、死んでしまう可能性がありますので安佐動物公園に引き取ってもらっています。そこで餌を与えると健康状態が回復しています。では、そういったオオサンショウウオを元に戻して良いのか、戻すならどこに戻すのが最善なのか？それを検討していかなければいけません。

もう一点は、大きなオオサンショウウオは豊栄にたくさんいるんですが、平均77cmぐらい。豊栄で見られる普通の大きさのオオサンショウウオです。これで、ほかの鳥取県、島根、山口などの他県のオオサンショウウオと比較していくと、平均の大きさが大きいんですね。大型個体がたくさんいることになりました。一見、良いことのように思えてしまいが、これは小さなオオサンショウウオがほとんど見つからないので、このようにオオサンショウウオの全長の平均値が大きくなっていると考えています。

オオサンショウウオは、上流に遡上して巣穴のなかで産卵します。人工堰堤があるとその遡上ができなくなり繁殖・産卵が出来なくなってしまうという



清水先生が監修された『オオサンショウウオがいるらしい』
東広島市教育委員会

ことです。人工堰堤と人工堰堤の間に閉じ込められたオオサンショウウオは繁殖に加わることなく年をとっておじいちゃん、おばあちゃんになる。上流に数少ない残った成体のオオサンショウウオたちが、数少ない卵を産んでいます。幼生と呼ばれる赤ちゃんも見つかっています。でも、その子どもたちはその後、椋梨川では見つからなくなっているのです。その子どもはどこで、どのように成長しているのか？取り残された親たちはそのまま年をとって死んでしまうだけなのか？こういった調査によって見えてきた問題をさらに調査を続けることで解決していこうとしています。

豊栄町では幼生（赤ちゃん）が生まれて全長40・50 m

m程度です。このような幼生が成長する過程で、10・40 cmのオオサンショウウオは、実はほとんど見られないのです。私の予想では人工堰堤がたくさんあるので下流に下っていったオオサンショウウオが、また、戻ってこれない。豪雨などで下流に流されたオオサンショウウオは、もう二度と上がって来れない。豊栄ではこういう小さなオオサンショウウオが見れない。これが長く続くと、将来どういうことになるでしょうか。（「絶滅」）

そうです。豊栄のオオサンショウウオは近い将来いなくなってしまう。これは日本オオサンショウウオの会の桑原一司会長と話していることですが、20年たったら豊栄のオオサンショウウオはいない可能性がある。だから今、我々にできるいろんなことをやっていこうと、僕たちは様々な試みにチャレンジしています。

人間とオオサンショウウオが共生していくために堰の問題は何とか解決できるのでしょうか？

じゃあ堰を壊したらいいじゃないですか。出来ませんか？堰は農業をする農家さんにとってはとても大切なものです。では堰の横に魚道を作ろう。堰は僕たちが調査した4 kmの中で十何本もあるんです。そのすべてに魚道をついたらすごいお金がかかります。オオサンショウウオのためにそんなお金を払えますか？市民・県民の多くの人が税金を使って払ってもいい、そ

う思ってもらえたらうれしい。じゃあ、そう思ってもらえるように、我々はオオサンショウウオの置かれている現状というものをしっかりみんなに伝える普及活動を行っています。オオサンショウウオが置かれている問題を地域の人をはじめ、より広く、より多くの人に知ってもらえる活動をしていこうと思っています。こういったゆるキャラを作ってアピールしていこうというのもその一環なんです。

オオサンショウウオという生き物は世界に誇ることの出来る地域の宝でもあります。宝物なんだということを知ってもらって、オオサンショウウオと共に住める環境作りを進めていきたいなと思っています。あとは、抜本的に堰を改造するというのはお金がかかりすぎるので、小さな工夫でオオサンショウウオが移動できるようにすることもできるのではないかと、現在、共同研究を始めようとしています。小さなパイパスを作ったり、段差には土嚢袋を置いたり、コンクリートの枠を作って、そこに石を詰めたりするとオオサンショウウオが渡っていける。このような手法が県外では試行・実用化されています。いつ、どこの堰堤がオオサンショウウオの移動の妨げになっているのか？どの部分を人の手で手伝えればいいのか？具体的なものが見えてくると対策も可能となります。このような調査研究・普及活動を継続していけば、オオサンショウウオの住みやすい環境が少しでも実現できるのではないのでしょうか。

私たちだけではどうしても考え方が狭くなりがちで

す。地域の方々であったり、地元の小学生、中学生、

高校生、先生方、学生さん、みんなが集まって知恵を

出し合えば、きっといい方向に行くと思います。この

ような多様なメンバーが集まるのが出来るのが、この

東広島市豊栄町の活動だと思います。是非、力を貸

してほしいと思います。

豊栄町に対する思いは？

先ほども触れたのですが、豊栄は東広島市にありま
すね。中四国最大の広島大学があり、そこには我々の
ような研究者が1600人もいます。いわば知の集積
なわけです。そういった人間をうまく地域に活用して、
地域を盛り上げていく仕組み作りが出来ると思う。さ
らに大学には、学生という若く優秀な「資源」があり
ます。そして、豊栄町には、オオサンショウウオとい
う象徴的な生き物がいて、熱い気持ちを持った地域の
皆さんがいる。そういった人達がうまく融合していけ
ば、オオサンショウウオを始めとする野生動植物保護
活動の新たなモデルケースが出来ると思います。さら
に、サタケさんという地元の大企業も近年は豊栄町で
活動されています。豊栄小学校や賀茂北高校という学
校もどんどん加わって、さっき私が言った多様な主体
が入り、その意見を吸い上げて、地域を活性化できる
と僕は思っています。だからオオサンショウウオだけ
ではなくて、地域全体の皆が盛り上がる、包括的に地
域を元気にしていける仕組みができる。そのモデルケ

ースにしていきたいなと思います。

