

オオサンショウウオとの共存を求めて

栃本 武良*

最近では共生から共存へと言葉が変化してきた。共生という言葉の響きは教科書で詰め込まれた、互いに助け合う動物の関係が頭に浮かんでくる。共存は共に存在することが出来る地球環境を考えなくてはならない状況に我々が置かれていると感じさせてくれる。ということで、河川工事や圃場整備があちこちで行われている現在の日本で、それらの水系を中心に生活している生物たちと人間との共存が求められているのだ。各地において色々な試みがなされはじめているが、現実にはまだまだ十分な配慮が行われているとは言えない。

オオサンショウウオのような天然記念物クラス（希少種、レッドデータブック・・・）の存在があって、ようやく幾ばくかの対策が実施されるようになってきたのが現状である。本来、オオサンショウウオという1種類の動物だけを保全しても豊かな自然環境が保たれるということにはならないが、幸いなことに河川生態系の頂点に位置を占めるオオサンショウウオを護るためには水生昆虫から蝦蟹、魚類など下位の生物やその環境も含めて考えなくてはならないので、結果としては自然環境全体に配慮する必要が出てくる。

最近では、兵庫県養父町建屋川、篠山町西山川や大阪府能勢町天王川、島根県瑞穂町小金谷川、鳥取県日南町印賀川などでオオサンショウウオ保全対策の試みがなされている。災害復旧工事、河川工事、道路工事に伴う事例が多いが、中には多くの問題を抱えた圃場整備に伴うものも数少ないとはいえ実施されるようになったのは画期的なことだ。しかし、多くの問題が残っている。それは、従来行われてきた工事同様に、事後の評価が実施されていないものがほとんどであり、これでは工事の完成度が半分にしかならない上に、物真似が流行し、それぞれの環境を考えないで同じ失敗を重ねてしまいかねないことになる恐れがある。失敗を恐れずに、トライしてることが今は求められているのであるが、反省することで次へのステップを刻まなくてはならないと思う。

本論では日本の水生生物の代表的な希少種であるオオサンショウウオを中心に、ヒトと生物との共存についてスポットを当ててみたい。

(1)オオサンショウウオの保全対策工事

* 姫路市立水族館

オオサンショウウオは今現在では決して個体数の少ない状況には無いが、日本特産で世界最大の両生類として、学問的にも貴重な生き物として、天然記念物指定から昭和27年には特別天然記念物へ格上げされた。トキやコウノトリのように数が少なくなってから指定を受けても遅い。分布の中心は兵庫県から西の中国山地で、現在のところ生息数としてはかなり多くの個体の存在が予測される状況にある。沢山いるから天然記念物に指定する必要が無いのではないかという人もあるが、逆に減少したという理由で天然記念物に指定されるようになったらおしまいだと私は考えている。本種の場合には文化財保護法のみならず、ワシントン条約や種の保存法など他の生物にはない大きな保護の網がかぶせられている。それなのに絶滅が心配される状況にあると言ってもなかなか信じてもらえないが、現実には以下のとおりだ。

オオサンショウウオは夜行性が強く、昼間は川岸の深い横穴の中などで休息している。産卵は9月頃で、同じような横穴で奥から伏流水の出る所が好適な産卵場所として選ばれる。生態調査をしていると土手に深い大きな穴を見つけることがあるが、これが山裾でなければアリの一穴どころか大穴であるから、洪水を引き起こすことは確実だ。実際に崩落したり陥没してしまった産卵場所の跡を見ると誰でもうなずける事実でもある。(写真1参照)



写真1 生野町・市川(1993.11)
1987年に発見した産卵場所は1989年には陥没

ところで、護岸工事は人間の都合で昼間に行われる。オオサンショウウオの生息情報を知ってか知らずかは分からないが、岸辺を深く掘り基礎のコンクリートを流し、その上にブロックを積み上げていく。彼らは完全に生き埋めとなり、美しい(?)ストレートで丈夫なコンクリー



写真2 生野町・市川(1978.1)
調査水域の護岸工事状況

ト・ブロックの護岸が完成する。工事の際に発破や岩に押しつぶされた死体が流されることがあり、運の良いものは上流や支流に放流されることもあるが、中には人間の胃袋に納められることもあるようだ。夜行性で単独生活の隠者のようなオオサンショウウオを乱獲で絶滅させることは中々難しいが、確実に絶滅させる方法がある。それは彼らの繁殖の場を無くすことであり、岸辺の深い横穴を塞いでしまうことなのだ。(写真2参照)横穴の中でなくとも産卵はおこなわれるが、繁殖期が台風シーズンであり、岩の下や浅い穴に生み出された卵塊は少しの増水で簡単に流されてしまう。このようにして、繁殖の場が失われると次の世代が育たないため確実に絶滅することになる。成体は手を触れてもいけないというくらいの保護を受けていても、石の下などが主な生活の場となっている幼生は人知れずに消えてしまう。そして、鉄砲水を流すための三面張りの水路には避難する横穴もなく、成体さえも下流に流されてしまい、ダムや堰に遮られて遡上できず古巣へ戻れないため、下流で繁殖に参加することもなく住み着いてしまう例が多い。

しかし、ようやくオオサンショウウオの生息情報が有る場合には事前調査や保全対策がとられ始めた。マニュアルがないため試行錯誤が各地で繰り返されているが、これらの工夫を追跡調査することで、より良いものが考えだされるようになるだろう。それらの事業は工事が終わって50%、残りの50%は追跡調査により効果の有無と改善のポイントを明らかにすることで完了だ。追跡調査が行われなければその事業は50点以下の成果しか上げられなかったものと考えるべきである。

そういった意味で画期的と言えるのは、米子自動車道に関連する保全対策工事の追跡調査であろう。70数本の小河川を横断して作られた道路には数多くの工夫がこらされた。しかし、事後調査ではオオサンショウウオの確認が全く無く、工事担当者はこの報告書が公開されることを大変に心配していた。私はそのような心配は全く無

用のことと考えており、それよりもなぜこうなったのかを考えて次へ生かすべきだと思っている。また、多大な啓発につながった建屋川(兵庫県養父町)も竣工後の平成8年と9年の追跡調査が実施された。その結果は必ずしも良いものばかりではないが、オオサンショウウオの順調な復活がうかがわれ、改善のポイントも明らかにされつつある。

(2)もてあそばれる特別天然記念物

オオサンショウウオが特別天然記念物に指定されていることは、今ではほとんどの日本人が知っていることであろう。しかし、それがどのような意味を持っているのかということになると怪しくなってくる。昔から食習慣のある土地柄では今でも止みがたいものがあるようだ。国の指定は知っているが、国は保護のために何もやっていない。オオサンショウウオは昔から自分たちの重要なたんぱく蛋白源であったし、今でも必要に応じて食べていると公言して憚らない人もいる。

また、夏休みなど谷川で水遊び中に発見したオオサンショウウオを持ち帰る人がいまだに後を絶たない状況にあるのには驚かされる。現在の状態を勝手に変えてはいけないのが天然記念物である。だから、生息地である河川の中・上流域でオオサンショウウオを見かけても手を触れることなく、そっと観察するだけにしてほしいものだ。学術調査をする場合にも文化庁長官の許可が必要であり、水族館などで飼育するについても同様である。下水のような下流域や工事現場、或いは路上などで発見した場合には緊急保護をしなくてはならない。

毎年、田に水の入るころになると大物騒ぎで新聞紙上を賑わせており、コメントを求められると常に天然記念物のなんたるかを啓発する記事にしてくれるように記者に頼んではいるが、なかなか思うに任せない。このような状況にあるが、最近立て続けに起こった出来事には少なからず憤慨させられた。それは、私が20年以上調査を継続中のオオサンショウウオのフィールドである生野町市川水系からの不法捕獲と持ち出し事件であった。

〔職業カメラマンの場合〕

数年前になるが、上司の命令でオオサンショウウオの調査に数回同道させた写真家が、その後無断で生野町の調査地に入り夜間にこっそり撮影をしているところを漁協の人に捕まえられた。この人物はさらに神戸市の水族館から依頼されて撮影していたと嘘をついていたことも発覚したため、両方の水族館から出入り禁止を受けてしまった。捕まえたオオサンショウウオを石で囲って逃げられないようにして撮影していたそうであるが、夜の谷川に人の目が無いなどと考えたら大間違いで、道路が無くとも光は遠くからも容易に発見されてしまう。カメラマ

ンにはフィルムに納めてしまえば後はどうなれという人物が時々見られる。

〔一般の人の場合〕

キャンプに行った近所の人がオオサンショウウオを持ち帰ってきたのでどうしたらよいかという相談の電話があった。地元の福岡町役場に連絡をして、捕獲した場所にすぐに放流させるように答えたが、念のために写真を送ってもらうことにした。場所がはっきりしないが、生野町であるということで気掛かりであったが、送られてきた写真はやはり調査の基点になる魚ヶ滝の平瀬であった。残念ながら個体の写真がはっきりせず識別する所まではいかなかった。(写真3参照)



写真3 生野町市川から福岡町へ(1992.6)
典型的な収容状況

この魚ヶ滝は道路からのアクセスが良く、広い瀬と深い滝壺があり、町営の魚ヶ滝荘もあり、夏は特に賑わう場所である。ご存じの方も多いと思うが、人がよく集まるようになると自然が荒らされてしまうのが今の日本であり、まるでヒトが赤潮現象を起こしているように見える。調査を始めた20年前とは大変な変わりようで、調査不適地になってきた感がある。

その他にも、天然記念物とは知っていても、大物を発見したと言うことで、マスコミに出たがる人が捕まえては持ちかえり、自慢話にすることが多い。文化財保護法違反ですと言っても、よく新聞に出ているのではないかと行って反省がみられない。人を犯罪者扱いにするのかと逆ねじを巻いてくる例もあり、マスコミの啓発不足には困ったものだと思う。

〔教育界にある人の場合〕

天然記念物は各自治体の教育委員会の文化財係が担当である。そして、教職にある先生方は義務教育にある子どもたちに、社会に出て一人前の行動ができるように教える努力をなされているはずである。それが、研究用にと、現状変更の許可を受けずにオオサンショウウオを運び出したという話には大変なショックを受けた。これも魚ヶ滝からということだった。私はこの魚ヶ滝周辺で

20年間に約500個体を写真で個体識別し登録して追跡調査中であるが、こんな事では再捕できていない半数の行方が絶望的に考えられ、無事を祈るのみという心境である。

この例は、オオサンショウウオを受け取った研究者が旧知の爬虫・両生類学会員であり相談があったため、元の場所への放流を依頼し、個体識別用の写真を送ってもらった。しかし、依頼した尾部左側面の写真ではなく右側であったために識別不能に終わってしまい後味の悪い出来事となった。相手のことをよく知らなければ、保護する方法も気持ちも湧いてこないし、結果として護ることが出来ず絶滅させてしまうことになる。そのためにも個体識別をしての生態調査は欠かすことのできない作業となる。

〔上流への放流について〕

京都の鴨川で毎年のように数件のオオサンショウウオ保護事件が報道される。川底の平たい水量の少ない街中の河川であり、人目の多いことでも知られている。そこへ大きなオオサンショウウオが出歩けば、すぐに見つかり交番に通報され、警察官が逮捕し翌日には文化財係の職員が上流へ運んで放流したというワン・パターンである。「良いことをした」というイメージが残るが、大きな問題があり、専門家に相談があったのかどうか気がかかるのだ。

これは鴨川だけのことではなく、あちこちの河川においても「大物を捕まえて、上流に放した」という報道が多々なされている。現場が本当にオオサンショウウオにとって生息不適水域なのかどうかという点を考えねばならない。また、堰などで上流から流されてきた個体が元の場所に戻れない場合も考えられる。あるいは、その場が生息に適しているのに住み着いていたのかもしれないのに移動させてしまったことになるのかもしれない。また、本当に日本産の種であったのかどうか、中国産の種が野生化している可能性もあり、隔離できるチャンスを見逃してしまったのかもしれない。

私は原則として上流への放流には反対の考えである。上流と言っても色々な上流水域が考えられるので一概には言えないことだが、上流の細流には比較的小型のオオサンショウウオが生息している可能性がある。一方、中・下流で発見される個体は大型のものが多い。大きなオオサンショウウオを小さな個体の生息水域に移動させると共食いの心配が大きい。それは同じような空間で活動し休息を取るがために、より大きな口にくわえこまれてしまうからである。私は冗談半分本気半分でオオサンショウウオの餌はオオサンショウウオがトップだと言うことがある。証明されたことではないが、小型のサンショウウオ科の種では少しでも早く口をより大きくして共食いによって生き残りを図る報告がある。

写真4はカニ・トラップ(モクズガニ用の籠罟)に入

り込んだオオサンショウウオである。これもよくあることで、調査に応用している人もある。溶存酸素の十分な水域ならば心配ないが、溺死して流されてしまうこともあるだろう。生きている場合にはその付近に放流し、死んでいたら連絡が欲しい。貴重なサンプルとして活用し、せめてもの償いをしてやりたい。水田の用水路に迷い込むと、隠れる場所が無いために発見されやすい。その場合には取水口付近の本流に放せばよい。

いずれの場合にも、測定（全長と体重）し、個体識別の可能な写真（全身、頭部、尾部左側面）を残し、各自治体の文化財担当が記録を付けておいて欲しい。何年もたってから再捕されることがあれば、貴重なデータを提供してくれるだろう。

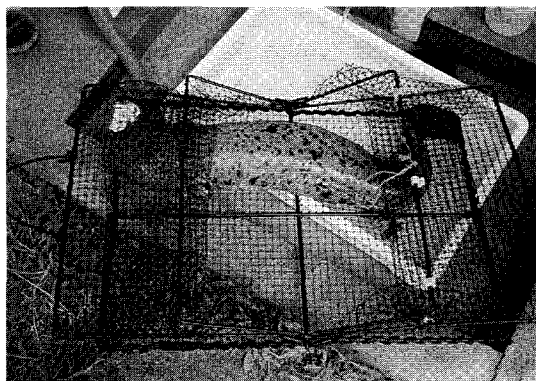


写真4 竹野町・竹野川(1991.8)
カニ籠に入っていた(竹野町・本庄四郎氏提供)

(3)エコ・ミュージアムの考え

天然記念物は触れば現在の状態を変えることになるから、触れることもままならないという、神棚に祭られたかのような存在に思える。相手を良く知ることが保全につながるということで、天然記念物を活用する補助事業を文化庁が開始した。それがエコ・ミュージアム構想である。「杉沢の沢スギ」(富山・入善町)が第1号に選ばれ、1997年に中核施設としての沢スギ自然館や観察路が作られた。その外、カモシカやミヤコタナゴ、ゲンジボタルなどについての活用事業が考えられており、オオサンショウウオに関しては島根・瑞穂町で構想が進められている。

記念物そのものだけを考えるのではなく、環境も含めた全体的なつながりについて見直すことから、記念物の真の存在意義を理解することで、いかにしたら天然記念物を護ることができるかという答えを自然に導き出そうという考え方である。地域の住民に記念物に対する愛情と理解が無かったならば、いかに法律で保護をと叫んでも虚しい結果に終わるだろう。岡山県の笠岡湾の埋め立て事業については、全くのところ理解ができなかった。カブトガニの繁殖場として国が天然記念物に指定する一

方で、建設省により干拓事業が行われてしまった。

ある生物を確実に絶滅させるには、繁殖の場を無くすことである。昭和40年代には姫路付近の底引き網にもカブトガニがよく掛かり、水族館に再々の連絡があった。しかし、最近では皆無の状況である。岡山県の大繁殖場が無くなったため周辺海域への広がりが無くなったものと考えられる。カブトガニは昔は網に絡まって漁師泣かせの邪魔者であったそうである。そんなにたくさん居てなんの役にも立たない生き物と考えられていたから、いかに学問上の貴重な生物であっても保護の気運が盛り上がりなかったのではないかと想像される。今となっては遅すぎるが、エコ・ミュージアムの考えがもっと早く実施されていたならば、繁殖の場となっていた干潟ごと保護することができたものと残念に思われる。



写真5 島根県・小金谷川(1996.6)
付け替え河川の巢穴

島根県の広島県に隣接する瑞穂町を流れる川にはオオサンショウウオがたくさん生息している。たまたまゴルフ場開発にあたって、場内を流れる小金谷川にオオサンショウウオの生息が報告された。そこで、この川を開発業者が1億円かけて付け替え、生息に配慮した工事を実施した。(写真5参照)住民や業者の理解が無ければ実現しない話であっただろう。結果としてゴルフ場会社では、1億円以上の宣伝効果があったということで喜んでいたのである。これらの状況からオオサンショウウオを中心とするエコ・ミュージアム構想が進められており、その実現が待たれるところである。

参考文献

- 1) 兵庫県八鹿土木事務所・(株)ウエスコ (1995) : 建屋川災害関連事業 オオサンショウウオ追跡調査報告書 19pp.
- 2) 兵庫県八鹿土木事務所・(株)ウエスコ (1997) : 円山川水系建屋川 オオサンショウウオ, 水生動物保全調査業務報告書159pp.
- 3) 柏原精一編 (1997) : 文化財②エコ・ミュージアム、SCIaS, 1997.06.06, 10. 朝日新聞社.