

オオサンショウウオの研究 XI - 摂餌生態 2 -

栃本 武良*

はじめに

前報(栃本2002)ではオオサンショウウオの多様な摂餌生態について述べたが、本報告では30年に及ぶ調査結果から私が推測してきた摂餌生態を覆す異常と考えられる変則的な摂餌生態を示す事例3件の報告をする。

事例1 「釣り人に殺されたオオサンショウウオ」 経緯

平成15年6月25日、大阪府茨木市教育委員会からオオサンショウウオの轢死体が発見されたという情報が届いた。貴重な研究資料となり得る標本なので、冷蔵してすぐに送付してほしいと依頼した。私は、大阪府が計画進行中の京都府から茨木市にかけて流れる安威川に建設されるダムの環境対策委員会に参加していたので、その安威川沿いの路上に転がっていた死体について相談を受けたのである。現在はダム・ノーという時代であるが、安威川ダムは必要性が認められて、府も十分な事前調査を行いつつ、その悪影響をできるだけ軽減するべく委員会を開いて対策を立てようとしているところであった。オオサンショウウオは特別天然記念物として保護されており、捕獲や解剖の機会は少ない。であるから、このチャンスを見過ごすことなく、死体であっても貴重な資料となるので入手を希望したのである。ましてや交通事故に会ったオオサンショウウオの事例は聞いたこともなく、重要な事例になると考えたのである。

検死結果と釣り人との軋轢

届けられたサンプルを外観から調べつつ撮影していった。尾部は確かに車に轢かれたようで、尾椎骨が砕けて皮だけになっていた(写真1)。左前肢も皮のみが残っていたが、この状況で少々異常を感じた。

本種の前肢は短小であり、体の左側に尾が曲がっている状態で轢かれて同時に左前肢だけが潰されたことになるが、体の他の部分を傷つけることなく、そのようなことが可能かどうか疑問を感じたのである。腹面を調べると、下顎のようすがペロンとしていて変であった(写真2)。さわると皮のみで骨が無く、上顎は無傷で表皮(頭頂部)にも傷がなかった。交通事故ではこのような傷が付くのは不可能だと考え、よく調べてみると下顎骨が左右の関節部分近くから折れて無くなっていた(写真3)。

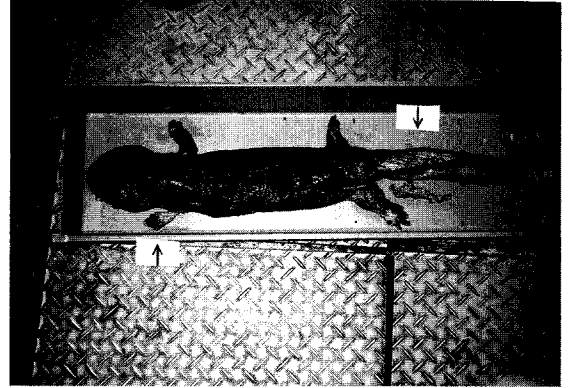


写真1 轢死したとされたオオサンショウウオ(確かに、左前肢と尾(矢印)は轢かれたようだ)。

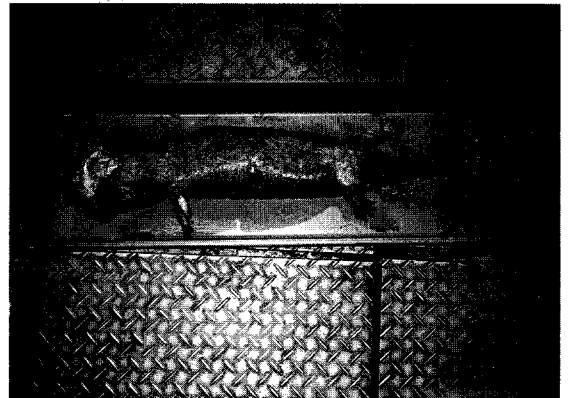


写真2 腹側は下顎以外はほとんど傷が見られない。



写真3 下顎の骨が関節近くから折られて無くなっていた。(矢印)

*姫路市立水族館・島根県立宍道湖自然館

下顎だけ車に轢かれることはあり得ないので、その原因を考えてみると人間によるものとしか考えられない状況であった。

オオサンショウウオの調査を始めてから30年、これまでに釣り人とのトラブルは多々耳にしてきたところである。特に、アユの友釣りシーズンにはオトリのアユがオオサンショウウオに食われたという苦情が多い。オトリのアユは1尾が500～1,000円もするため、漁協に苦情を言いにくる釣り人がいるそうである。実際に、緊急保護されたオオサンショウウオの腹部のレントゲン写真に釣り針が写っていることもある(栃本1994)。また、ウナギなどを延縄で釣るために夜づけをすると、本種が食いついて暴れて釣り糸を絡ませたり切ってしまうことも再々だそうである。

平成15年8月に神崎郡大河内町の市川本流で延縄によりウナギやナマズと共に釣り上げられたオオサンショウウオを保護したが、幸い口にも傷が無くX線撮影の結果でも体内には釣り針が無く、原状復帰させることになった。釣り上げた人は針が顎に引っ掛かっていたが取れたと言っていた。しかし、同時にもう一個体が糸を切って逃げており、このような事は度々繰り返されているということであった。現場を見ると、竹藪の岸で周辺には大きな岩もあり、本種の隠れ家としては格好の環境と考えられた。次の機会には釣り出し法で針を呑み込んでいるであろう個体の緊急保護を試みたいと思っている。

結 論

安威川の例では、目撃者がいないため推測にしか過ぎないが、釣り上げたオオサンショウウオを踏んで背骨を折って殺し(胸椎が骨折していた)、針を取り返すために50m程の急斜面の土手を上り、路上駐車していた車から工具を取り出して折りやすい下顎を折って放置した結果、車に轢かれることになったものと考えられる。現地調査をした環境調査員はオオサンショウウオが登って上れないことはなさそうだと述べていた。しかし、ほぼ一生を水中で生活する本種が急斜面を50mも上って路上に出てくる必要性は、現場の状況から考えると無いものと考えられることと、下顎の骨折状況とその部分の骨が行方不明になっていることから、明らかに人の手による殺鯢(さつげい)であり、文化財保護法違反の事例であることは疑いの余地がない。

摂餌生態としての異常性について

内臓に関しては、特に変わったことは無かったが、胃内容物はサワガニが3個体確認され、盛んに摂餌行動を行っていた事が分かった(写真4)。また、左肩部分に埋め込まれていたマイクロチップにより個体の確認もされ



写真4 胃内容物の石(矢印)はサワガニと共に呑みこんだものと考えられる。

た。調査報告書からこのオオサンショウウオは安威川No13の個体であり、4年前に登録されていた。満4年間で全長が75cmから83cmになっており、兵庫県生野町の市川水系の個体群の成長度に比較すると大変良いものである(栃本2001)。

本種は待ち伏せ型の摂餌生態を持つ動物であり、アユの友釣りの場合には囿アユの緩慢な動作は恰好の餌として食われるものと考えられる。正常な魚類の遊泳状況では捕食が難しい状況にあるが、餌動物に多少でもハンディが見られると容易に捕らえられるということだろう。延縄では餌としてミミズや魚類のアラが付けられるので、これは残飯食(栃本・清水2001)の範疇に属するものであり、本種の本来の摂餌生態ではなかったものだ。人間の活動に伴う生態の変化と言う事ができる。

事例2 「餌を大量に与えられて急激に成長したオオサンショウウオ」

経 緯

1999年6月に兵庫県教育委員会から、3面張りの小河川で、隠れる穴もなく全身を晒しているオオサンショウウオ(写真5)がいるので、現場を見て対処してほしいとの連絡があった。場所は佐用郡上月町の千種川水系大日山川である。川の横で花ショウブ園(写真6)を無料で公開している神原夫妻がアジを与えて餌付けをしていると言う状況である。測定値は表1のとおりであるが、かなり太りすぎの様子なので、毎日のように脂肪分の多いアジを与えるのは止めて、週に1度にするようにアドバイスした。また、個体識別のためにマイクロチップを挿入したが、痛がる様子もなくおとなしい個体であった。体のチェックで両眼共に無く、よくこれほどまでに大きく成長したものだと感心もした。

2003年7月に、神原夫妻が高齢で世話をしきれないと

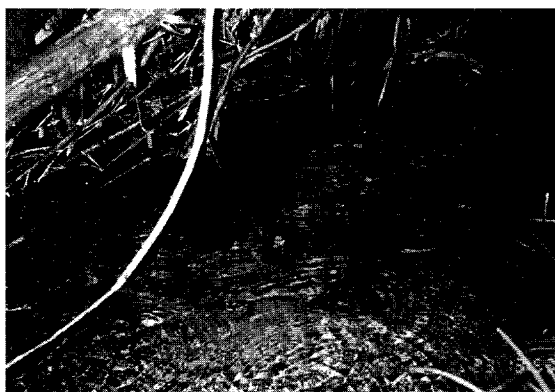


写真5 隠れる穴もなく倒木の陰に潜む"ブーちゃん"。

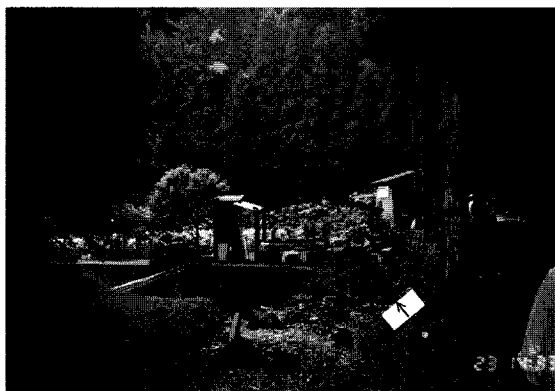


写真6 花ショウブ園横の壊れた護岸(矢印)。



写真7 護岸の復旧に伴い作られた巣穴から姿を見せる"ブーちゃん"。



写真8 全長 132 $\frac{1}{2}$ ×27.7 $\frac{1}{2}$ の大き物に育っていた"ブーちゃん"。

佐用郡教育委員会へ相談に来られたので、どうしたら良いかという連絡が入った。丁度4年が過ぎていたので様子を見に行き、問題があれば緊急保護で水族館へ収容してもかまわないと回答した。4年前には、隠れ家が無く、ちょうど直後に護岸工事が計画されていると聞いたので人工巣穴を作ってやるようにと町役場へアドバイスしたが、結果としてこの巣穴に4年間住み着いていたのである(写真7)。また、神原夫妻が150cmあると言っている全長についても、いくらなんでも4年間で、そんなに急激に成長することはないだろうという確認もするために現地へ出向いた。

予想外の成長結果

人工巣穴は安定しており、水衝部に作られていたが上流側に水勢を抑える岩があり、その下流側の深みには餌動物となりうるタカハヤなどが群れていた。神原夫人はこのオオサンショウウオを可愛がっていて「ブーちゃんと呼ぶと出てくる」と言っでは、観光客が来るたびに棒

の先に餌の魚を付けて水面をたたいていた。条件反射で学習したこの個体はその度に出てきて餌を貰っているようである。測定結果は全長 132cm(写真8)体重27.7kgであり、期待の150cmには及ばなかったが、4年間で14cm、12kgもの急激な成長度を示していた(表1)。一年平均で3.5cm、3kgの増加である。1mを越えると、水族館で飼育していても体重は増えても、全長はなかなか伸びないもので、餌付けされているにしても、自然の河川で生きている個体がこのように大きな成長を示すとは思えないことであった。

この同じ水系で14年前に、「大物報道」があったオオサンショウウオの記事を見つけて、新聞社に写真を探してもらったところ、特徴的な頭頂部の斑紋で同じ個体であることが確認された。これで14年間の野外における成長が追跡できたわけである。本種のような動物は、自然界でも餌との遭遇率が高ければ、この例のように急激に巨大になる可能性が有ることを物語る事例である。

事例3 「餌付けされたオオサンショウウオ群」 経緯

栃本(2002)は残飯食の一例として報告したが、平成13年に朝来郡生野町の観光協会から餌を投げると昼間でもオオサンショウウオが何匹も出てくるので見に来ないかという連絡が入った。私の調査フィールドへ行く途中でもあり、野生動物への餌やりは困った問題だとも思いつつ出掛けた。場所は生野町の市街地ともいえる市川本流であり、観光協会がニシキゴイを放し魚礁(写真9, 10)

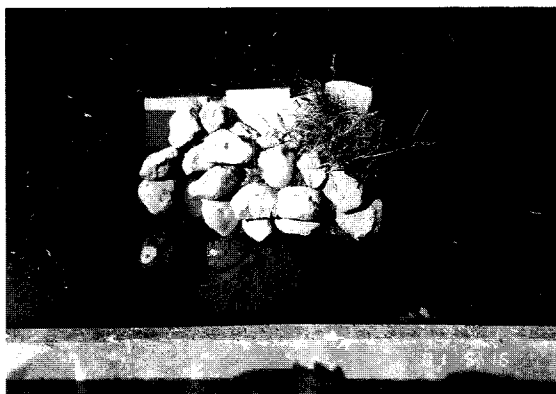


写真9 橋の上から見下ろした魚礁。



写真10 魚礁のある場所は人家のすぐ横の町中。

として60cm程の大きな6基のU字溝をトンネル型に伏せて、流されないように大きな石を積んで抑えていた。コイに餌として残飯を橋の上から投げ与えていたところ、いつの間にかオオサンショウウオがその魚礁から出てきて魚のアラ(写真11)などを食べるようになったのだそうである。

実際に餌として魚のアラを魚礁の上流側に投じてしばらくすると、オオサンショウウオが次々と姿を現し12個体を数えるに至った。午後3時の晴天下での事実である。魚のアラの匂いに誘われたのは明らかだと考えられるが、アラの横を素通りしてしまう個体が出て、見えないこと

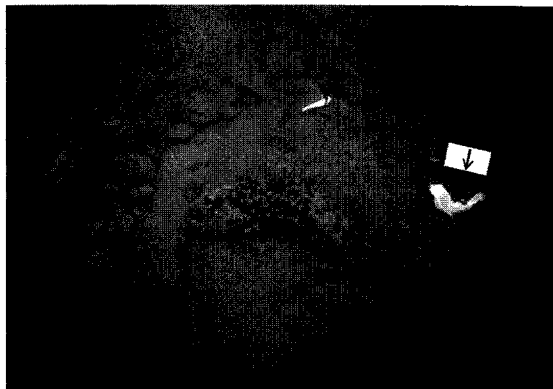


写真11 魚のアラ(矢印)の横を素通りするオオサンショウウオ。

と匂わないのではないかと考えることを考えさせられてしまった。私は夜間調査中に水面に浮いて眠っているカワムツの幼魚に向かって体を浮かせるようにして捕食するオオサンショウウオを見た時には、視力が良い動物ではないかと思われていた。目は小さいが眼窩が大きいのでその思いは今でも強いが、これも疑問符が付けられるような出来事である。

川のなかには餅まで放り込まれており、残飯の捨て場にもなっていることが伺われた。野生の動物を餌付するのは最近の考え方では原則禁止となってきた。このオオサンショウウオの場合はどう考えるか迷ったが、タンチョウヅルなどの例もあり、見ることができることも保護の一つの手段にもなるかと考えた。ましてや本種は夜行性が強く一般の人が観察できるチャンスはほとんどないので、いくらこの川にはオオサンショウウオが沢山生息しているので、川の環境を守りましようと言ってもなかなか実感できないだろう。見せることで関心を深めて保護につなげるのも一法であると考えた。

測定結果

平成13年8月に兵庫県と生野町の教育委員会へ連絡の上、全個体を採捕・測定し、マイクロチップを挿入して登録し、餌付けされた個体の成長度を観察していくこととした。当日は、橋の上に鈴なりの見物客(写真12)の見下ろすなかでイカの臓腑を使ってオオサンショウウオを誘い出した。結果は、10個体をチェックすることができた。2年後の平成15年8月に再び餌を使っておびき出し7個体を採捕して測定することができた。しかし、6個体目までチップの読み取り機は反応を示さなかった。確認用に持参したチップにリーダーを向けると、10桁のバーコードを正確に表示したので故障ではない。ようやく最後の個体からチップの反応が出た。測定結果は表2に示す。



写真12 橋の上では町の人が鈴なりで見物。

私は、オオサンショウウオは井伏鱒二の"山椒魚"が究極のものであり、昼間の休息の場と夜間の餌の狩場が近ければ近いほど定住性が強くなると考えていた(栃本1992)。しかし、今回の事例では10個体中の1個体しか2年後の調査で確認できなかったことになり、餌と隠れ家の関係に関する推測が崩れた事を示すことになった。それでも、これもまた一例にしか過ぎないので、今後は毎年のチェックにより観察していきたいと考えている。

引用文献

- 栃本武良. 1992. 兵庫県市川水系におけるオオサンショウウオの生態Ⅴ 定住性について(2). 動物園水族館雑誌, 33(4):85-90, 日本動物園水族館協会.
- 栃本武良. 1994. オオサンショウウオの餌①. 兵庫陸水生物, 44:31-32, 兵庫陸水生物研究会.
- 栃本武良. 2001. オオサンショウウオのたべもの. 山のうへの魚たち, 38:1-4, 姫路市立水族館.
- 栃本武良. 2002. オオサンショウウオの研究Ⅹ-摂餌生態 1. 兵庫生物, 12:134-139, 兵庫県生物学会.
- 栃本武良・清水邦一. 2001. オオサンショウウオの食性について. 爬虫両棲類学会報, 2001(1):40. 日本爬虫両棲類学会.

表1 上月町大日山川のブーちゃんの測定値

測定年月日	測定値全長mm	体重kg	備考
1989.7	990	不測	大物として報道
1997.6	1090	不測	教育委員会で保護
1999.6	1180	16.0	マイクロチップ挿入
2003.7	1320	27.7	

表2 生野町市川水系の餌付群の測定値

個体No	測定年月日	測定値全長mm	体重kg	個体識別マイクロチップ	性別	四肢指欠損
①	2001.8.16	1080	10.05	00-01D0-E323	♂?	正常
②		990	6.65	00-01D0-C606	♂?	正常
③		920	5.85	00-01D0-636C	♂?	正常
④		865	4.15	00-01D0-4119	♂?	正常
⑤		675	3.25	00-01D0-0279	♂?	正常
⑥		665	1.65	00-01D0-6F5D		正常
⑦		810	3.55	00-01DD-9841		正常
⑧		630	2.30	00-01DD-7ED9		正常
⑨		585	1.45	00-01DD-B4D8	♂?	正常
⑩		545	1.35	00-01DD-A389		正常
⑪	2003.8.2	1025	8.14	00-01DD-9C6B		右後肢第4指小 左前肢第2指小
⑫		880	5.34	00-01DD-7B87		正常
⑬		855	4.74	00-01DD-EBDF		正常
⑭		800	4.54	00-01DD-F389		右後肢第3指小
⑮		710	2.84	00-01DD-EBDF		正常
⑯		615	1.79	00-01DD-D6C7		正常
⑰		915	4.24	00-01D0-636C(2回目)		正

♂?はクロアカの隆起を認めたが放精は未確認
 ③の個体は2003年にはクロアカの隆起が見られない
 ①~⑤は♂?で四肢の指の欠損が無かった