

# 「固有種ニホンイシガメの保全」に参加して

西宮市立平木小学校 真柴 政明

## 1. はじめに

真冬の川に入り、ただひたすらカメを探して捕まえる——。そんなちょっと変わっていてとても分かりやすく、ついムキになってしまう活動に大きな魅力を感じ、今回が3回目の参加となりました。また、小菅先生と鈴木先生のレクチャーはもちろん、捕獲にプロ的腕前を持つ研究者の方々や大学院生の方々から聞かせていただく数々の研究成果も、毎回新鮮でとても楽しみなものとなっています。

今回は、松下幸之助記念財団教員フェローシップで参加させていただく機会を得ることができました。ニホンイシガメをはじめとするカメの生態にどんな問題があるのか、この問題を解決するためにどんな研究や活動が行われているのか…。そこには、長年にわたる地道な活動があり、様々な研究成果がありました。このような研究者たちの活動があるからこそ自然環境が守られ、人間も大切に守られているのだということをぜひ5年生の子どもたちに出合わせたいと考え、授業を行いました。

## 2. 調査での気づき

千葉県君津市にあるこの川は、護岸されていない場所も残っていて、造設された橋や護岸工事、外来生物等の影響がニホンイシガメの生態にどう関わっているのか、1997年の調査開始以来ずっと継続調査がなされてきました。

調査は冬に行われます。冬の川に入り、集まったボランティアたちが隅々まで手探りで動きの鈍ったカメ（イシガメ・クサガメ）を探し捕獲していきます（写真①）。

捕獲されたカメには印がつけられ（甲羅の穴で分かる識別番号・写真②）、測定が行われます。記録の際には、カメの身体的特徴や欠損の状態なども詳細に記録していきます（写真③）。

2008年、この川でカメの大量死が発見されます。発見された死体の状態やこれまでの継続した調査の結果から、どうも環境等の変化によるものとは別の原因が考えられたとのこと。そこに残されていた足跡や夜間に撮影されたビデオ映像などから、その原因は外来種「アライグマ」によるものであることが特定されたそうです。

今回の調査では、捕獲数79匹、そのうちイシガメは4匹、死体が3匹確認されました。また、欠損が認められるカメ（写真④）もかなりの数が認められ、研究者から「アライグマの再来か」との声も聞かれました。

2008年の大量死以降、クサガメは少しずつ増加の傾向にあるようです。しかし、元々少なかったイシガメは、その後もほぼ横ばいの状態でほとんど増えていません。護岸工事やペット等人間の生活向上に大切なことも数々ありますが、それがイシガメの生態に人間が大きく影響を与えていることは確かです。特にミシシippアカミミガメやアライグマなどの外来種の影響は深刻で、ここにも人間の負の影響が顕著に表れていることを痛感しました。



写真①



写真②

年月日	性別	年齢	甲羅長	甲羅幅	頭長	頭幅	尾長	尾幅	足長	足幅	体重	備考
2012/12/29	♀	8	121.5	102.5	98.2	82.2	61.6	52	52	52	10.2	（アライグマの再来か）
2012/12/29	♀	15	124.6	101.1	102.9	122.2	71.7	52	52	52	10.2	（アライグマの再来か）
2012/12/29	♂	6	63	63.45	64.35	58.2	71.7	42	42	42	10.2	（アライグマの再来か）
2012/12/29	♂	4	81	80.37	67.24	58.31	81.8	42	42	42	10.2	（アライグマの再来か）
2012/12/29	♀	16	78	78.38	69.22	59.34	71.7	42	42	42	10.2	（アライグマの再来か）
2012/12/29	♀	2	33	64.30	52.71	47.05	61.6	42	42	42	10.2	（アライグマの再来か）
2012/12/29	♀	5	140	146.74	83.64	70.23	81.8	52	52	52	10.2	（アライグマの再来か）
2012/12/29	♀	5	206	111.36	99.50	84.36	81.8	52	52	52	10.2	（アライグマの再来か）

写真③



写真④

## 3. 調査内容で得た知識を応用した授業の概要

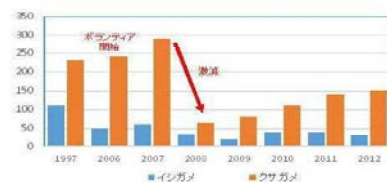
### (1) カメの実物と出会う

まず学校の池にいる「ミシシippアカミミガメ」を教室に連れていき、興味の中で「外来種」の現実をとらえさせました。また、ニホンイシガメのような「固有種」が希少化している現実を知らせ、その原因を近くの護岸化された御手洗川と学校にいる外来種ミシシippアカミミガメを例に考えさせました。子ども達は、護岸によって「すみかをうばわれる」こと、外来種に「えさをうばわれる」ことを理解しました。

### (2) カメに起こったできごとを知り、その原因を考える

まず右図のグラフを提示し、2008年にこの川のカメが激減した原因を想像させました。子ども達は単純に先行知識である「護岸」や「外来種」を予想しましたが、それが意外にも「アライグマ」という外来種であったことを知り（レクチャーで見せていただい

カメの数の変化



たビデオを使用しました)、驚きを感じたようです。また、それが人間によって持ち込まれ、人間の身勝手さによって放たれたことに起因していることが分かったと、大きな憤りを感じたようです。

### (3) 調査結果から、問題解決に向けての研究や調査の大切さをとらえる

このような自然環境の問題解決に向けて努力している人達の生き様にもふれてみたいと思いました。冬の川に入ってカメを捕獲する姿、長年にわたって測定記録することで分かってきたこと、そこでまた新たな課題が見つかり、また原因究明に向けての努力が行われていくこと…。これらを写真で提示し、問題解決の道筋をとらえさせました。特に両手と尾に欠損が認められたイシガメ(写真④)と死体で発見されたカメの写真(写真⑤)は衝撃だったようで、問題解決に向けての研究者達の願いを自分に湧き上がる「何とかしたい」という思いと重ね合わせながらとらえられたように思います。



写真⑤

### (4) 問題解決のために何が必要かを考える

これは私の見解ではありますが、この調査に参加して、問題解決には「大切にすること」(例えば自然を、ボランティアを、地元の人達を…)、「地道さ」(18年にわたる研究)、「大切にされること」(護岸せずに残してくれる地元の人達の協力など)が大切であることを感じました。これから様々な問題と出合い、向かい合い、解決に取り組んでいく子ども達に、ぜひこのことを感じてほしいと考え、授業で取り扱いました。

授業では、日常生活でよくありがちな「悪いのは〇〇」「自分だけじゃない、あの子もやっている」(他人に責任を押しつける言動)、「分かる、でもそんな勇気は持てない」(知識が実行と伴わない)などの言動を取り上げ、自分の問題として考えることの大切さを話し合いました。

## 4. 授業時の子どもたちの反応や感想

- ・ぼくは、アライグマとかミシシッピアカミミガメとかの外来種が悪いとは思いません。食べて食われてという自然のあり方だと思います。しかし、そこに人間が入ってしまったためにそのバランスが崩れてしまったのだとしたら、人間が動物から見た外来種なのかなと思いました。
- ・私は、何か困ったり迷ったりすることがあっても、ずっとそこで止まっていたら何の意味もないんだなと思いました。カメの研究をしている人のように、何か目標を決めて進んでいったら、いつかうまくいくんだらうなということも思いました。
- ・ニホンイシガメが減っているなんて聞いたこともなかったし、これまであまり考えたこともありませんでした。そして、アライグマがおそっているというのも意外でした。このことを知らない人も多いと思うので、話をしていきたいと思いました。

## 5. 授業を行ってみて(感想)

私が調査に参加させてもらって強く感じたのは、何より研究しつくしてこられた先生方に学ぶ「楽しさ」だったように思います。川に入ってカメを捕獲したり新しい知識を得たりする楽しさはもちろん、懸命に目標を持って調査される姿、カメや地元を心から大切にされる姿…。何とかこれらを子ども達に伝えたいと考え、授業化してみたのですが、少し欲張りすぎたような気がします。

授業を終え、よく5年生の子どもたちがカメの池に来るようになりました。今、6年生になり、低学年の子ども達にカメのかわいさを語っている子もいます。子ども達が授業で得たものは、上の感想を読んでも様々ですが、知識だけで終わらせず、問題を自分事としてとらえて熱く関わっていかう姿勢やその楽しさを、これからの数々の出会いの中でつかんでほしいと考えています。

## 6. 体験を語ることによる子どもたちの学びへの影響について

子ども達にもよく話すのですが、「自分の言葉」は体験から生み出されるものだと考えています。そして、「どこかで借りてきた言葉」ではなく「自分の言葉」こそが人の心に響くのだと思います。

研究者の先生方は、研究対象のカメの現実と出合い、それと対話し、学びへと高めておられました。だからこそこの研究が「自分の言葉」として私の心に響いたのではないかと思います。

私が今回の授業で「自分の言葉」で語れたかどうかは分かりません。しかし、私が千葉で出合い、対話し、学んだことは、これからも私の中で熟成しながら、もっともっと分かりやすく語れるようにしておきたいと考えています。

今回、このような学びの機会を与えていただいたことに感謝します。ありがとうございました。