

森 誠一著

トゲウオのいる川

淡水の生態系を守る



中公新書

1365



森 誠一著

トゲウオのいる川

淡水の生態系を守る

中央公論社刊

森 誠 一 (もり・せいいち)

1956年(昭和31年),三重県に生まれる。
名古屋大学大学院(情報学),愛知大学理
学部(思想史)を修了後,三重大学水産学
部で魚類学,京都大学で動物生態学を修め
る。その間,ライデン大学に学ぶ。1991年,
理学博士号取得(京都大学)。現在,京都
大学生態学研究センター客員研究員,山形
大学非常勤講師。環境問題アナリスト。専
攻,フィールドワークを中心にした社会行
動学,系統生態学。

著書『日本の淡水魚』(分担執筆,山と溪谷社)

『魚類の繁殖行動』(分担執筆,東海大学出版会)

『今西錦司—アソロジー』(分担執筆,ベリかん社)

『日本の稀少淡水魚の現状と系統保存』(分担執筆,緑
書房)

他,著書,論文,記録映像監修多数。

トゲウオのいる川

中公新書 1365

©1997年

検印廃止

1997年6月15日印刷

1997年6月25日発行

著 者 森 誠 一

発行者 笠 松 巖

本文印刷 三晃印刷
カバー印刷 大熊整美堂
製 本 小泉製本

発行所 中央公論社

〒104 東京都中央区京橋2-8-7

電話 販売部 03-3563-1431

編集部 03-3563-3666

振替 00120-4-34

◇定価はカバーに表示してあ
ります。

◇落丁本・乱丁本はお手数で
すが小社販売部宛にお送り
ください。送料小社負担に
てお取り替えいたします。

Printed in Japan ISBN4-12-101365-4 C1245

はじめに――ハリヨとの「出会い」から

「刷り込み」――なぜ、私にとってハリヨか？

小学校の四年生か五年生の夏だった、ハリヨに初めて出会ったのは。その頃の私は五月ともなると、友だちとよく川へ行き、魚採りや小石の段々投げをしたり、あるいは石を積み上げて堰をつくって流路を変えたりして遊んだ。要するに「川ガキ」だったのだ。それは今もさほど変わっていないが。休みのほとんどは、いつもの遊び仲間の行雄君らと自転車にまたがっていろいろな川へ行き、パンツまで濡らしながら手網で水中を探ったものだった。

その日は、隣の県まで皆と遠征に行くことになっていたが、私は何かの事情で行けなかった。夕方になりかけた頃、行雄君が「せいちゃん、せいちゃん」と連呼しながら、家の玄関先に入ってきた。変な魚を採ってきたというのだ。その一〇匹ほどの魚はいずれも小さくて、背と腹に目立つトゲがあった。体に不規則な黒い模様があったが、鱗はないようだ。全体に銀色の光沢感が

あった。何気なくさわっていると、手の皮膚にチクッと軽い痛みを感じた。慌てて手を広げて下向きにしたが、魚は落ちずに手にくっついていた。背中のトゲを立てて刺しているのだ。

早速図鑑で調べてみると、トゲウオの仲間で、分布域の記述からするとハリヨという名の魚であることがわかった。雄は婚姻色が出てきれいになるらしい。そこには、絶滅しかかっていることもすでに記載されていた。

そのような特徴をもったハリヨは、私がそれまで知っていた魚の範囲を超えたものだった。私は彼からそれを巻き上げて自室のプラスチック水槽で飼ったが、四日か五日たらずでみんな死んでしまった。しばらくして、水温の上昇のせいであるとわかった。なぜなら、その後、採集した場所に連れていってもらったら、夏にもかかわらず、ずっと入っていられないくらいに水がとも冷たかったからだ。確かに、その水の中でハリヨは生活していた（口絵3参照）。

このハリヨとの初めての「出会い」は今も私の中で大きな位置を占めている原風景である。これはまさに私にとって「刷り込み」現象と言えるだろう。初めてトゲに刺されたとき、何かが私の体内に入ったのかもしれない。

『動物の行動』

その後、私はハリヨを何回か自分で採集し飼育して、ことごとく殺してきた。今となっては許

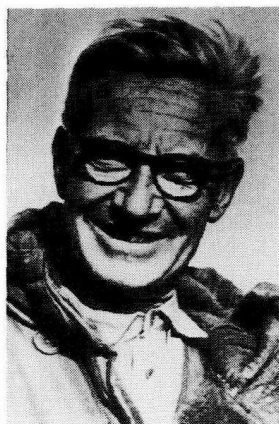


写真1 ティンバーゲン
(写真：WWP)

せないことだ。中学生になって父に買ってもらったガラス製水槽で飼う頃になると、秋になって葉が色づいてから採集するようになった。夏に飼っても殺してしまうだけだからだ。そして冬の間、私は小さい彼らと自室で生活するようになった。

そうやってハリヨと付かず離れずの関係を保っていた頃、百貨店の書籍売場で見つけた、ニコ・ティンバーゲン（写真1）の解説が付いた『動物の行動』（タイムライフブックス刊）は、私にとってハリヨの存在価値を一挙に高めることになった。その本にはハリヨともっとも近縁の種であるイトヨの繁殖行動が図示されていた。婚姻色が現れた雄はテリトリーをもち巣をつくる。完成すると雌を誘い入れて産卵させ、その後は雄が卵を育てるという繁殖行動が鮮やかな図版で記されていた。こんな面白い行動をして子孫を残している魚がいるなんて。ハリヨも同じような

行動をして繁殖しているにちがいないと即座に思った。それは自分自身でまもなく証明した（図5参照）。

ある年の春のある日、巣をつくった雄の水槽に、抱卵した雌を入れてみた。そこでただちに繰り広げられた光景は、本とまったく同じ振舞いの連続であった。産卵を促す刺激として、雄はその口先で巣に

入った雌の下腹に小刻みに振動を与えろというように、一つ一つの行動に意味があるのを知って驚愕した。それが今、自分の眼前でおこなわれているのだ。これもまた私にとって、動物行動への理解に対する刷り込まれた「出会い」となった。もちろん、孵化した仔魚はその都度、もとの生息地に戻しにいった。

この本で「ティンバーゲン」という馴染みのないヨーロッパ人の名前を初めて覚え、ハリヨが属するイトヨ属の行動の研究者であることを知った。彼は、ある行動が「動物のことば」として種に特有に働き、個体間に一定の関係を成立させていることを明らかにした。彼の研究はエソロジーの基礎的研究ともなっていたのである。その後ティンバーゲンはノーベル賞を受賞するが、当時、私は動物行動の研究が授賞対象になるものなのか、と生意気にも思ったものだ。でも、単純にとっても嬉しい気持ちであった。

ティンバーゲンの本との「出会い」は、私の研究上のばかりでなく、間違いなくその後のモノの見方を定める視点となった。今、自室の書棚には、思わず買ってしまった大判のものを含め三冊の『動物の行動』が並んでいる。

ティンバーゲンからの返事と国際シンポジウム

一九八四年は私にとって研究上の基点となった年であった。ティンバーゲンその人に手紙を出

し、論文をみてもらえないかどうか打診したのである。若気の至りの最たるものだ。論文を書いたら見てもらおうと勝手に決め込んでいた。他の誰も考えなかった。すると、なんと二、三週間ほどして返事がきた。私は勇躍した。こんなにも早くしてくるとは。しかも、快諾だ。嬉しさを抑えることができません、私は原稿をもう一度見直してから送付した。論文自体は稚拙な記載であったが、扱った内容はその後の研究の大きなテーマとなったものである。

まもなく、再びティンバーゲンからの手紙が届いた。怪我をして入院中であるので、私の論文を直接には見ることはできなくなった、というのである。しかし、友人のセイフンスターさんに見てくれるように頼んでおいたので、そちらに送付しなさいとも書かれてあった。夫人のタイプ代筆で、詫びの旨も述べられていた。親身な対応にも感激した。私は指示に従ってセイフンスターさんに論文を送付した。

これは後に、オランダ生まれのティンバーゲンの母校であるライデン大学にしばらく滞在できる契機にもなった。その際、第一回トゲウオ国際シンポジウムがライデン大学主催で開催され、私も参加し発表することができた。大学にはティンバーゲンの研究の歴然とした形跡があった。いくつもの研究室には多くの水槽が並び、イトヨが飼育されていた。また、彼が実験で使っていたイトヨの模型を手にとって見ることもできた。さらに驚くべきことに、ティンバーゲン自身が使っていた水槽や椅子までもが研究室の一隅に保管されていた。

私はオランダ滞在中、その平坦な土地を何度も歩き回った。川に出会うたびに足を止めては、イトヨの採集に予算がないため自転車で数十キロ以上も駆けたという彼の姿を思い浮かべた。目にした川が皆、彼が採集した川に見えた。これは少々、思い入れが過ぎるだろうか。

これらの人や物事との「出会い」が私の「実存」を形成し、保護活動をしていく原動力となっている。それは学識経験者としてや、希少種を題材とする研究者としての立場からではない。少々、感情的な思いを抱く活動にこそ、「保護学」の成立をみたい。ハリヨとの「出会い」は、私にとって自身の研究者への方向性や保護の対象としてのみならず、私という人間の生き方にも大きく左右したようである。今後、どのような研究をするか、あるいはどのように生きていくかはわからないが、この「出会い」が大きな源泉となることだけは確かであろう。

この本で私は、ある人やある立場の人にとっては耳の痛いことも、あえて書いた。その耳の痛いところだけで判断せずに、とにかく、それ以外のところも、また、できうれば最後まで読んでいただければと思っている。「地方の時代」を具現化しようとするある種の指針も模索しつつ展開されているはずだから。本書を、これを読んで耳の痛くなる人と、私と同様に地域（中央に対する「地方」とか「田舎」とかいう意味ではない）に根ざして、保護活動を模索して展開している人々に捧げたい。

目次

はじめに―ハリヨとの「出会い」から

「刷り込み」―なぜ、私にとってハリヨか？ 『動物の行動』

ティンバーゲンからの返事と国際シンポジウム

第一章 ハリヨという魚…………… I

一、ハリヨってどんな魚？ 2

湧水の魚ハリヨ トゲのある魚 ふたつのハリヨ 湧水

域と本流域

二、天然記念物指定の現実 24

減少の一端 模索からの脱却

三、保護―期待とズレと 28

保護活動を始める 町の文化財に 立て看板からの啓蒙

「ハリヨ橋」をめぐる いい水に“蓋”して下水道づくり

ハードからソフトへ ハリヨ池の整備計画

四、ハリヨ保護のパイオニア―池田町の場合 44

県の天然記念物指定で 「守る会」の日常活動 生態系を
考慮した改修工事

五、保護啓蒙の普及―大垣市の役割 53

コンクリート側溝の影響 立て看板をめぐる攻防 緊急保
護と「里帰り」 絶滅した放流魚 発見、そして消滅

三つの課と啓蒙 「水都」復活のために

六、近江地方の場合 64

ハリヨから琵琶湖へ 醒井地区―バキュームカー事件から

五個荘町―宮荘の池 浮気町における復活 浅井町―消滅

した生息地と消滅しつつある生息地 一通の手紙から 犬

上川―生態系に配慮した改修

一、分布と歴史を守るために 78

神戸の児玉さん 三重県のハリヨ 相模川のハリヨ 兵

庫県—ミナミトミヨ生息地のハリヨ 分布と歴史

二、「はりんこネットワーク」 83

ネットワーク発足とその性格 川合さんの力と青年会議所

フォーラム開催 長良川水系の存続—伊自良村ハリヨ公園

今後の課題

三、郷土の財産 94

自然の密度 蓄積した歴史 今さら、ハリヨでも……

水の文化圏

四、イトヨたち—会津、那須、大野の場合 100

会津のイトヨと山中さん 会津、その後—天然生息地の現状

保護人口池 世界最高地(?)のイトヨ—田島町 イトヨ

を求めて―春的那須　ワサビ畑と指定地　鍋掛地区の保護
域　「文部省指定」本願清水―越前にて　イトヨのいる水
環境へ

五、トミヨたちの今 ¹²³

鳥海の麓で　『探水魚』　トミヨたちの現状1―八面川にて
トミヨたちの現状2―櫛引町　今井さんのこと　ハイビジ
ョン撮影を活かして　北陸のトミヨたち　東北のイバラト
ミヨ―最上川と雄物川の二水系　関東のトゲウオ―ムサシト
ミヨ　極東固有種―エゾトミヨ　絶滅した魚―ミナミトミ
ヨ

第三章　蘇水の思想を培うために…………… ¹⁴⁵

一、河川改修と視点の改革 ¹⁴⁶

近(多)自然型河川によせて　「多目的河川」とは何か
反「親水」論をめぐって

二、ふるさとの川 154

多度町の水系とその特性 河川景観の変容 これからの水

環境

三、河川生態学の方法 162

生態学と河川工学 可児藤吉と「河川形態」 河川形態の
調査の例 河川形態単位の頻度比較 魚類相の把握のため
に 名著『河川の生態学』

四、保護の方法 173

マニユアル化のために まず、何をするべきか 活動の文
書化を 地域住民と研究者、そして保護 地域への覚悟
ネットワーク化

五、「出会い」と蘇水思想 181

機関誌『淡水魚保護』の終わり！ 木村英造さんへ 三位
一体説―保護と研究者なるもの 日本トゲウオ・シンポジウ

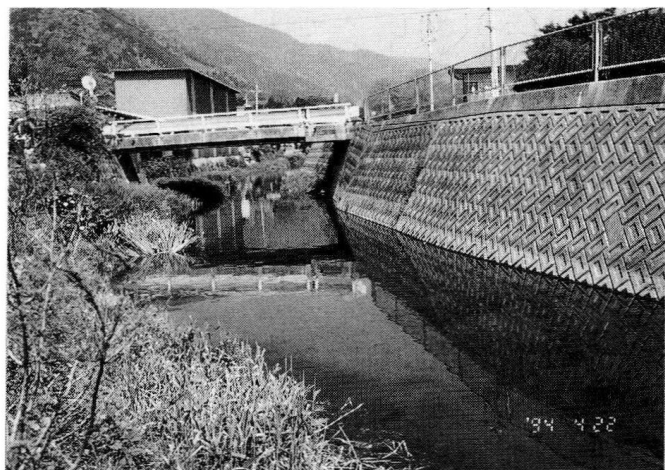
ム トゲウオ・サミット全国大会の開催 制度化と意識化

六、環境の主体化と「実存」¹⁹³

環境の中の人間 活動の実存性 日常生活と原風景 実
存の範囲―活動の実際の単位

おわりに―川への一考

第一章 ハリヨという魚



トゲウオ科の世界の南限地，岐阜県南濃町山除川（1994年4月22日）。現在この地点では数尾しか確認されていない，絶滅必至か

最初に、生活環境の悪化に喘いでいるハリヨ（口絵2、4）という淡水魚の実態について概観し、この小魚の興味深い生態や生息環境の実状を紹介しよう。次いで、その希少性ゆえに保護活動がおこなわれている現状に関して、これまでの経緯を、岐阜県南濃町、池田町および大垣市、また滋賀県のいくつかの市町においての動きを中心に具体的に述べていきたいと思う。この作業は、やや枚挙的で地道な、単にこれまでの試行錯誤を繰り返した保護活動の記録という性格から、今後の自然保護のあり方の一つの指針として一歩も二歩も踏み出すものと信じている。

むろん、魚の種類ごとに置かれた状況は異なっているので、これをもってすべての保護問題の対処法として当てはめようとするつもりではない。それにこれはハリヨに関心がない人にとつては、どうでもいい作業であるかもしれない。しかし、現在の個々の魚種の実状や保護状況を把握しておくことは、今後のこれらの魚を取り巻く「さまざまな意味における環境」の変化を評価する上でも意味のあることと思われる。本章は、この特殊であるかもしれないハリヨの事例から、保護活動の一般化を導き出すための一つの試みとして位置づけたい。

一、ハリヨってどんな魚？