

伊勢湾に注ぐ河川の川魚を救うワークショップ

# 「川魚のすむ私たちの川を未来に！」

～ふるさとの宝物で河川環境を保全しよう～

と き：平成17年2月6日（日）13：00～17：00

ところ：津駅前アスト津3F みえ市民活動ボランティアセンター イベント情報コーナー

主 催：川づくり会議みえ

後 援：国土交通省中部地方整備局、三重県、三重県教育委員会、  
財団法人リバーフロント整備センター、財団法人河川環境管理財団、  
財団法人三重県建設技術センター、NPO法人全国水環境交流会、伊勢新聞社

本事業は、三重県遊技業福祉連合会助成金を受けております。

伊勢湾に注ぐ河川の川魚を救うワークショップ  
「川魚のすむ私たちの川を未来に！」について

## 目 的

伊勢湾に注ぐ河川には、その成り立ちから、多種多様な魚類が生息しています。しかし、近年の流域の開発、水路や河川の整備によって、その多様性が失われつつあります。

このため、大学等の研究者による魚類生息状況の窮状や、市民や行政による生態系保全の取り組み状況を発表していただくと共に、参加者全員による意見交換を行い、より良い生息環境の保全を図ることを目的とします。

## タイムテーブル

| 時刻     | 内容  |
|--------|---|
| 12時30分 | 受付  |
| 13時00分 | 開会・あいさつ   |
| 13時05分 | 第1部 基調講演<br>『川国・三重県の淡水魚の現状と今後』<br>岐阜経済大学地域連携推進センター教授 森 誠一さん   |
| 14時00分 | 第2部 学術研究発表<br>「レッドデータブック(RDB)の淡水魚」<br>三重県科学技術振興センター水産研究部 水野 知巳さん<br>「三重県のネコギギ保護行政」<br>三重県教育委員会事務局 文化財保護室 村岡 一幸さん<br>「三重県におけるタナゴ類の現状について」<br>三重大学生物資源学部 助教授 河村 功一さん<br>「矢作川河口沖合におけるアユ仔魚の分布について」<br>矢作川天然アユ調査会・矢作川研究所 山本 敏哉さん   |
| 15時00分 | 【休憩】  |
| 15時10分 | 第3部 淡水魚を守るワークショップ   |
| 15時10分 | 市民による事例報告<br>「多度川の清流を取り戻すプロジェクトX」<br>地域住民代表 小林 敏彦さん<br>「カモシカの跳ねる山から、海ガメの泳ぐ海へ<br>・・・子どもたちの願いをつなぐネットワーク」<br>すずか子ども環境ネット 代表 大杉 淳さん<br>「小さな川の護岸工事」<br>小俣町川の会 立花 由美子さん<br>「つなげよう環境の輪」<br>市民ネットワーク「さかなの目たんけん隊」 畑中 英樹さん<br>「ほ場整備事業嘉例川(かれがわ)地区における<br>希少生物保全工法の事例について」<br>三重県農業基盤室 平野 繁さん |
| 16時10分 | 意見交換(コーディネーター:森 誠一さん)   |
| 16時50分 | 「伊勢湾に注ぐ河川における魚たちを守る宣言」(骨子案)   |
| 17時00分 | 閉会  |

## 「川国・三重県の淡水魚の現状と今後」：『自然への配慮とは何か』

森 誠一（岐阜経済大学・越前大野市「イトヨの里」）

本講演は、自然環境の復元や保全にあたって、自然特性の構成員である水生生物が生息する背景を紹介し、その共生すべき対象とは何かを位置づけるものである。特に、水環境に対してもつべき了解の留意事項を論じる。最初に、日本の自然特性は何であるかを、「多自然型川づくり」や「環境配慮計画」といった「自然への配慮事業」を展開していくに当たり前提とすべき事項を示し、それは単に、土木工法のあり方や技術的設計を意味しないことを述べる。その開発は相手の反応（自然の応答）を理解しながら、その結果をフィードバックし反映させられるべきものである。なぜなら、それは画一的に万人に共有する治水や利水ではなく、対象が多義的な性質をもつ自然であるからといえる。

河川水は、その管理のしやすさ、つまり、人の生活への利害との関わりによって悪にも善にもなる。河川が被害をもたらせば治水対象になり、一方で生活基盤を支えるためには利水対象となる。人の水との付き合い方に依存するのである。しかし、「自然への配慮事業」の対象は、人にとっての善悪や損得と直接的な関係のないところでの自然自体である。

こうした「自然への配慮事業」は、むしろ「まち（共同体）づくり」としての位置づけの中で捉える方向性をもつ。おそらく、その方向性を基本的なところで持たない限り、「自然への配慮事業」は進展しない。その対象としての自然は人と相対するばかりではなく、人によって自然への認識や価値が異なり、そうであるからこそ交流の場の構築が必須であり合意することが求められるものだからである。

わが国は山間部が7割を占め、まさしく「山国」という国土特性をもつ。この山国観を別の角度から見れば、川の多さを意味することに直結する。すなわち、山の多さはそれだけ起伏の多く谷あいが多いことになり、それは同時に川が多いことを意味する。実際に、この国には3万本近く名が付いた川があるという。日本は川の多い「川の国」といえる。

この川国論という観点は単に川の数が多いということだけではなく、川は山からの土砂を運び、多くの平野あるいは海岸線を作り、流域の地形形態を創出してきたことによっても成立する。人が生活する場としての平地を、川が保証しているのである。さらに、山の多くは緑に被われ、保水と地盤の確保にも貢献してきた。

また一方で、その斜面のほとんどを占める木々は、清流を保証してもきたといえる。いずれにしても、この川国ということは、表層水としての河川水ばかりでなく、伏流水や湧水としても「陸水」量が顕著に多いという土柄を意味する。このことは、本来の日本は全体的として降水量に加えて、良質な陸水量が多い水瓶の国ともいえよう。この豊富な湧水域を含む淡水生態系は、特徴的な淡水生物が進化的時間を経て定着し、より多様な生物相を保持する要因となっている。つまり、この「川国論」は数に依拠するだけでなく、飲める淡水の豊かさと、それに依拠する生態系を「流水系」としての川がもたらしめていることによっても成立する。

また、「流砂系」としての川が存在が我々人間にとってより重要なことは、土砂運搬し平地や扇状地を作ることによって、人の生活の場を提供していることだ。多くの平野や盆地は河川を起因としている。我々の先祖は縄文の時代から、この豊かな水辺空間に定住し集落を作り、水資源を活用して新田と水路網の開発によって次第に水田稲作の一大産地となったのである。

このことは多くの生物が、河川が作り出す環境に適応し、その生態系の構成員となっていることを意味する。この豊かな水資源と水環境を私たちの先祖は、活用して生活してきたのである。近代に至って、その豊かな川の水を人は生活・農業に利水するだけでなく、工業用水としてもより多量に利用してきた。我々は河川の自然の有様を自分たちの利用しよい形に変えてきたといえる。その結果として地下資源のない国でありながら、水資源を基軸にした形で大いに発展した。伏流水を含む河川は、人間活動にとっての飲料水、農業や工業としての用水、景観としての水を供給する。すなわち、国の成り立ちという面からも、川に大きく依拠している「川国」なのである。その国土環境の典型性を示しているのが、三重県である。

三重県における河川の典型性は、その多さに加えて湧水地帯を含む豊富な水資源（物理・地理的要件）、生物相の多様を含む多様な水環境（生物・環境的要件）、それらを基盤して生活してきた人間との関わり（歴史・文化的要件）において顕著に認められる。換言すれば、三重という“クニ”は、川の多様な機能を活用することによって「川国」を顕現してきたといえる。それは河川生態系の多様な環境の存在によって保証されるものである。ここでは、特に三重県における淡水魚の多様性における特徴（例えば、3区域に分割される淡水魚相）と現状について紹介し、単に魚の保全に留まらない淡水環境のあり方と、今後の我々自身の環境や生活への認識について少し議論したい。

< 本要旨は、2004年11月の全土連・農水省による講演会を下敷きにしている >

# レッドデータブック ( R D B ) の淡水魚

水野 知巳

( 県水産研究部・県生物多様性調査検討委員会 汽水・淡水魚類部会 )

## レッドデータブック ( R D B )

レッドデータブックとは「危機的な状況にある生きものの本」のことで、

淡水魚類では、1991 年に環境庁が国内初の R D B を発表し、1999 年には内容を見直した新リストを公表しました。1998 年には産業省庁である水産庁も独自の R D B を発表しました。県内では、1995 年に三重自然誌の会が三重県版 R D B を発表し、さらに県森林環境部によって 2005 年度版 R D B の発刊が進められています。

環境省版・水産庁版 R D B は全国レベルで、三重県版 R D B は三重県だけの現状を対象に、種の選定や分類が行われています。

境が急速に悪化しているため、新しい三重県版 R D B には、淡水魚類の約 4 割に当たる 25 種前後が選定される見込みです。

生息環境を悪化させる要因としては、河川改修やほじょう整備によってすみかである淵や植物帯が消失し河床が単純になったこと、ダムや堰によって移動がさまたげられること、ブラックバス等の外来魚の密放流に伴う食害などが挙げられています。

R D B の選定種は、このような環境変化にきわめて脆弱な魚種であり、言い換えれば水域の環境の保全度を測る上での指標生物であると思われます。地域の宝として、R D B の掲載種やそれを育ててきた生息環境を大切に保全したいものです。

## 三重県版 R D B と魚類の生息環境

三重県の水系は、淡水魚類の宝庫である伊勢湾水系や琵琶湖水系に属し、約 70 種類の淡水魚類が生息しています。しかしながら、生息環

下記に紹介したような魚類を確認した場合、情報提供していただくと幸いです。

0593-86-0163 [mizunt01@pref.mie.jp](mailto:mizunt01@pref.mie.jp)

## 表・魚類に関するレッドデータブック ( 種名は掲載種の中で三重県に生息する魚類 )

### 環境省レッドリスト ( 環境省編、1991 年、1999 年改訂 )

- ・絶滅 ( EX ) Extinct 我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
- ・野生絶滅 ( EW ) Extinct in the Wild 飼育・栽培下でのみ存続している種
- ・絶滅危惧 IA 類 ( CR ) Critically Endangered ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種 ウシモツゴ
- ・絶滅危惧 IB 類 ( EN ) Endangered IA 類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種 ネコギギ  
スジマドジョウ ( 小型種東海型 )、ホトケドジョウ、カワバタモロコ、イチモンジタナゴ
- ・絶滅危惧 II 類 ( VU ) Vulnerable 絶滅の危険が増大している種 スナヤツメ、アカザ、メダカ
- ・準絶滅危惧 ( NT ) Near Threatened 「絶滅危惧」に移行する可能性のある種 シロウオ
- ・情報不足 ( DD ) Data Deficient 評価するだけの情報が不足している種 イドミミズハゼ
- ・絶滅のおそれのある地域個体群 ( LP ) Threatened Local Population 地域レベルで絶滅のおそれがある個体群 イワメ

### 日本の希少な野生生物に関するデータブック ( 水産庁編、1998 年 )

- ・絶滅危惧種 絶滅の危機に瀕している種・亜種 ウシモツゴ、ネコギギ、サツキマス、ハリヨ
- ・危急種 絶滅の危機が増大している種・亜種
- ・希少種 存続基盤が脆弱な種・亜種 ホトケドジョウ、スナヤツメ、カワバタモロコ、イチモンジタナゴ
- ・減少種 明らかに減少しているもの アユカケ、アジメドジョウ、カワヒガイ、オオウナギ
- ・減少傾向 長期的にみて減少しつつあるもの アブラハヤ、タカハヤ
- ・地域個体群 ( 環境庁カテゴリーに準じる )

### 自然のレッドデータブック 三重 ( 三重自然誌の会編、1995 年 )

- ・絶滅種 三重県ではすでに絶滅したと考えられる種 ハリヨ
- ・危惧種 絶滅の危機が増大している種 カワバタモロコ、イチモンジタナゴ、シロヒレタビラ、ネコギギ、イワメ
- ・希少種 存続基盤が脆弱な種 アユカケ、カジカ、アジメドジョウ、アブラボテ、ズナガニゴイ、イドミミズハゼ

### 三重県版レッドデータブック 2005 ( 三重県森林環境部編、2005 年度発刊予定 )

カテゴリーは環境省レッドリストに準じる  
スナヤツメ、イワメ、ハリヨ、カワバタモロコ、イトモロコ、カネヒラ、ヤリタナゴ、イチモンジタナゴ、シロヒレタビラ、ネコギギ、アカザ、アジメドジョウ、ホトケドジョウ、ズナガニゴイ、トビハゼ、イドミミズハゼ、メダカ、アユカケ、カジカ ( 回遊型・河川型 ) 等を選定作業中。汽水淡水部会代表は森誠一先生。

## 三重県のネコギギ保護行政

三重県教育委員会事務局 文化財保護室 村岡 一幸

### ネコギギとは

ネコギギは伊勢湾に流入する河川の中上流部のみに生息する、ナマズ目ギギ科の淡水魚です。ネコギギは国指定の天然記念物に指定されているだけでなく、環境省のレッドデータブックでも絶滅危惧 B 類にランクされている希少な魚類です。

### 天然記念物ネコギギ緊急調査

三重県教育委員会では平成 13・14 年度に三重県内でネコギギの分布調査を実施しました。その結果、南勢地方の河川では比較的、多くの個体が確認できたところもありましたが、北勢地方の河川では、ネコギギをほとんど確認することができず、絶滅寸前の状態であることがわかりました。

### 河川工事との調整

河川工事は人間にとっては治水、利水上大切なことですが、ネコギギにとってはあまりありがたくありません。隠れ家がコンクリートで平坦になり、棲めなくなってしまうからです。三重県教育委員会では、知らないうちにネコギギの隠れ家が壊されてしまわないように、県土整備部や農水商工部と河川工事について協議し、調整を行っています。

### 天然記念物ネコギギ保護増殖事業

天然記念物ネコギギ緊急調査で、員弁川水系のネコギギが絶滅寸前であることがわかりました。ネコギギは隣の水系と行き来することはできないので、このまま増えなければ員弁川のネコギギは絶滅です。一方、人為的に他所のネコギギを持ち込むことは遺伝子攪乱を招くおそれがあります。そこで、員弁川に残されたネコギギを捕獲し、志摩マリナランドで増殖に向けた飼育を行っています。なお、遺伝的な多様性が減少しないように、京都大学の協力で DNA 分析を行い、交配の組み合わせを決めています。

### 今後の課題

以前にくらべると、河川工事は自然環境に配慮するようになりましたが、「こうしておけば大丈夫」という方法はまだありません。保護意識を持った工事がが必要です。また、ネコギギは国指定の天然記念物ではありますが、まだまだ、知名度が低く、希少性や重要性が理解されていない地域も多くあります。更なる啓発活動も必要です。今後は、市町村教育委員会による市町村内の分布状況の把握や地域の人の保護意識の向上が望まれます。

## 「三重県におけるタナゴ類の現状について」

河村 功一（三重大学生物資源学部）

三重県内には、ヤリタナゴ、アブラボテ、タイリクバラタナゴ、イチモンジタナゴ、カネヒラ、シロヒレタビラの 6 種類のタナゴが生息し、タイリクバラタナゴを除く 5 種は在来種とされている。三重県の淡水魚類相は、種類構成と地勢から見て、伊勢湾水域、熊野灘水域、上野水域の 3 地域に大別する事ができ、タナゴ類は熊野灘水域を除く伊勢湾水域と上野水域に生息する（名越，1978；河村，2000）。この理由として、タナゴ類の主な生息場所が、溜池に代表される止水域ないしは流れの緩やかな平野部の中小規模河川であることと、タナゴ類が繁殖においていずれもイシガイ科の淡水産 2 枚貝を産卵床として必要とすることが挙げられる。このようにタナゴ類は我々に極めて身近な場所に生息しており、逆に、こうした場所は最も開発に晒されやすい所でもあることから、現在、タナゴ類はほとんどの種が全国的に減少している。このためタナゴ類は在来種 14 種のうち 10 種が、環境省レッドリストにランクされ、ミヤコタナゴ、イタセンバラ、ニッポンバラタナゴ、スイゲンゼニタナゴに至っては絶滅が危惧されている（環境省，2003）。三重県も他府県の例に漏れずタナゴ類はいずれも減少傾向にあり、タナゴ類が減少した大きな理由として、1．河川改修による生息環境の喪失、2．生活排水・工業廃水による水質悪化、3．ブラックバス・ブルーギル等の外来魚による捕食の影響、の 3 つが挙げられる。演者は伊勢平野を中心にタナゴ類の調査研究を行っており、今回、伊勢平野のタナゴ類を中心に三重県におけるタナゴ類が直面している問題について簡単にお話したい。

### 参考文献

河村功一（2000）三重県における淡水魚類について．三重動物学会誌，22:2-6．

環境省（2003）改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 ―レッドデータブック―

4．汽水・淡水魚類．財団法人自然環境研究センター．

名越 誠（1978） 三重県における淡水魚類の地理的分布．淡水魚，4:12-17.

---

# 矢作川河口沖合におけるアユ仔魚の分布について

山本 敏哉（矢作川天然アユ調査会）

矢作川は愛知県の中央を流れ、三河湾の西部に注ぐ1級河川である。地元の方を中心に構成されている矢作川天然アユ調査会では、豊田市矢作川研究所と共同で、天然アユの保全をはかるための生態調査を1996年より実施してきた。2000年以降は、矢作川河口域を含む三河湾において、アユの初期生活に関する調査を行っている。今回は、この海での生活期におけるアユ仔魚の分布について紹介したい。

アユ仔魚の分布を調べるために、矢作川の河口より沖合約3kmまでの海域において、2002年の11月から翌年2月、また2003年の11月から翌年の3月にかけて月に1度の頻度で集魚灯による採集を行った。2002年度の調査定点は矢作川の流路を沖合へ延長したライン上に1kmの間隔で4地点、このラインと平行に東側に2.5km離れた間隔で引いたライン上に4地点の合計8地点とした。一方、2003年度には、アユ仔魚の出現範囲とみられた沖合1kmまでの地点に限定して格子状に並んだ8地点で調査を実施した。各地点では集魚灯（200W）を水面直下に垂下し、30分間点灯して蠕集してくる仔魚を採集した。

調査の結果、2002年度には2本のラインのうち、東側のラインで多くのアユ仔魚が採集された。このライン上では岸に近い地点ほど採集数が多くなっていた。多く採集された地点の海底は砂質であった。一方、もう片方のラインを含め採集されなかった場所は有機物成分を含んだ泥質の場所となっており、このことから底質がアユ仔魚の生息を制限している可能性が指摘された。2003年度は、全体的に採集される数が大幅に減少したものの、多く採集された場所は2002年度と同様に海底が砂質の地点であった。2003年度は、その他にも餌の動物プランクトン、水温・塩分等の複数の環境要因を考慮して解析を進めている。

---